

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-130622

(43)Date of publication of application : 21.05.1996

(51)Int.CI.

H04N 1/32
H04L 29/06

(21)Application number : 07-041816

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 01.03.1995

(72)Inventor : KORI SHINICHIRO
KOBAYASHI MAKOTO
OTSUKA KOICHIRO
IMAI SATOSHI

(30)Priority

Priority number : 06 59948

Priority date : 04.03.1994

Priority country : JP

06 95584

08.04.1994

JP

06100755

14.04.1994

06100657

14.04.1994

06241958

09.09.1994

JP

JP

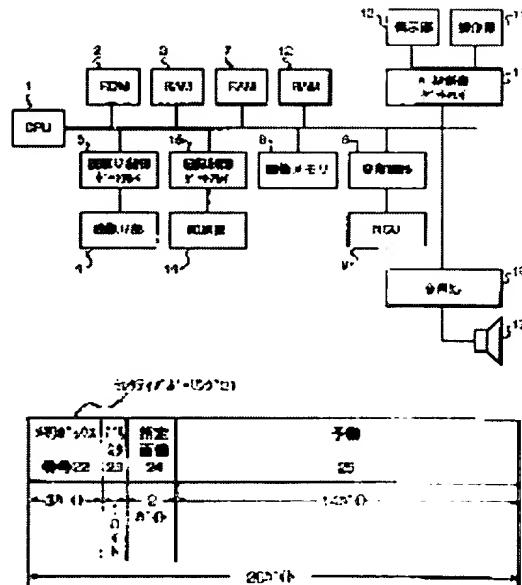
JP

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To attain diversified polling using a recommended protocol signal by extracting a processing instruction to a stored image from a received selective polling signal and processing the image according to the processing instruction.

CONSTITUTION: When a called station receives a call during its polling standby state, a CPU 1 executes a program stored in a ROM 2 and sets a 47-th bit of a function signal (DIS) to '1' and sends the resulting signal to a caller station and awaits a selective polling signal (SEP) sent from the caller station together with a mode designation signal (DTC). Then the called station recognizes the SEP, the called station extracts a memory box(MB) number 22 stored in 1st to 3rd bytes of the SEP 21 to retrieve the MB and to extract a prescribed image type number 24 in the SEP. When the CPU 1 discriminates it that the image type is a stored image based on a management record stored in the retrieved MB, the CPU 1 extracts the stored image from an image memory 6 and sends it via a MODEM 8 and an NCU 9.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 08-130622

(43) Date of publication of application : 21.05.1996

(51)Int.Cl. H04N 1/32
H04L 29/06

(21)Application number : 07-041816

(71)Applicant : CANON INC

(22) Date of filing : 01.03.1995

(72)Inventor : KORI SHINICHIRO
KOBAYASHI MAKOTO
OTSUKA KOICHIRO
IMAI SATOSHI

(30)Priority

Priority number : 06 59948 Priority date : 04.03.1994 Priority country : JP

06 95584 08.04.1994

06100755 14.04.1994

06100657 14.04.1994

06241958 09.09.1994

JP

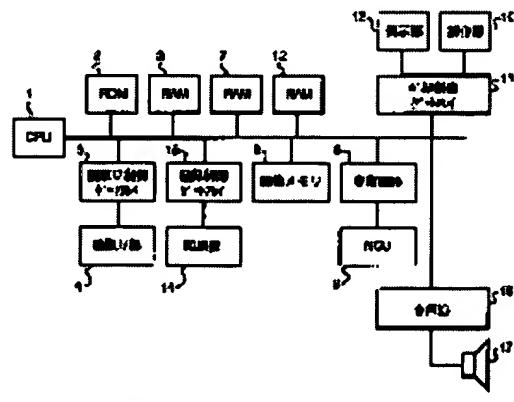
JP

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To attain diversified polling using a recommended protocol signal by extracting a processing instruction to a stored image from a received selective polling signal and processing the image according to the processing instruction.

CONSTITUTION: When a called station receives a call during its polling standby state, a CPU 1 executes a program stored in a ROM 2 and sets a 47-th bit of a



function signal (DIS) to '1' and sends the resulting signal to a caller station and awaits a selective polling signal (SEP) sent from the caller station together with a mode designation signal (DTC). Then the called station recognizes the SEP, the called station extracts a memory box(MB) number 22 stored in 1st to 3rd bytes of the SEP 21 to retrieve the MB and to extract a prescribed image type number 24 in the SEP. When the CPU 1 discriminates it that the image type is a stored image based on a management record stored in the retrieved MB, the CPU 1 extracts the stored image from an image memory 6 and sends it via a MODEM 8 and an NCU 9.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The facsimile apparatus which carries out [having a means hold the image for polling, a means receive said selective polling signal, an extract means extract the processing instruction to the image held at said maintenance means from the selective polling signal received with said receiving means, and an activation means execute the processing instruction extracted with said extract means, in the facsimile apparatus which can use a selective polling signal, and] as the description.

[Claim 2] It is the facsimile apparatus characterized by being the instruction which said processing instruction specifies the pagination of the image held at said maintenance means in claim 1, and carries out polling transmission.

[Claim 3] It is the facsimile apparatus characterized by being the instruction which carries out polling transmission of the list of the data with which said processing instruction is registered into said facsimile apparatus in claim 1.

[Claim 4] It is the facsimile apparatus characterized by said data being data of an one-touch dial in claim 3.

[Claim 5] It is the facsimile apparatus characterized by said data being data of abbreviated dialing in claim 3.

[Claim 6] It is the facsimile apparatus characterized by being data with which said data were set as the memory box in claim 3.

[Claim 7] In the facsimile apparatus which can use a selective polling signal A generation means to generate automatically the number for selective polling given to the image held at a maintenance means to hold the image for polling, and said maintenance means, A storage means to memorize the number generated with said generation means, and a means to receive said selective polling signal, Facsimile apparatus characterized by having the transmitting means which carries out polling transmission of the image currently held at said maintenance means if the number of the selective polling signal received with said receiving means is compared with the number memorized by said storage means and both are in agreement.

[Claim 8] It is the facsimile apparatus which said maintenance means holds two or more images in claim 7, and is characterized by said generation means generating a different number for every destination.

[Claim 9] A storage means is facsimile apparatus characterized by giving the memorized number to the image of a maintenance means, without, as for said storage means, after polling transmitting termination holding the number which the generation means generated in claim 8, and a generation means generating a number at the time of next polling standby.

[Claim 10] It is the facsimile apparatus characterized by said generation means including a phase hand's telephone number in said number in claim 7.

[Claim 11] It is the facsimile apparatus characterized by said generation means including a password in said number in claim 10.

[Claim 12] Facsimile apparatus characterized by having a means to receive a selective polling signal, a means to receive a password signal, and the transmitting means that the received signal changes the

class of image and transmits according to a selective signal or a password signal in the called party facsimile apparatus which can use a selective polling signal and a password signal.

[Claim 13] Said transmitting means is facsimile apparatus which will be characterized by transmitting a manuscript image if a selective polling signal is received in claim 12.

[Claim 14] Said transmitting means is facsimile apparatus which will be characterized by transmitting a communication management report if a password signal is received in claim 12.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the facsimile apparatus which performs the communication link using the selective polling signal signal (SEP) which is ***** of T30 of ITU-T (old CCITT), a password signal (PWD), and a sub-address signal (SUB).

[0002]

[Description of the Prior Art] In the conventional facsimile apparatus, a recording / polling demand of a polling image was performed by a manufacturer's its company code.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In recent years, a selective polling signal is determined by CCITT (Consulting Committee of International Telegraph & Telephone) as a T.30 addition advice function, and this signal aims at using it as a sub-address for polling mode. Specifically, it is used as a document discernment descriptor (number) by which polling standby is carried out by the called station.

[0004] However, the communication link system using a selective polling signal is not yet established.

[0005] Moreover, since the signal of SEP, PWD, and SUB which were mentioned above can specify 20 digits, actuation of an operator is expected to become complicated.

[0006] This invention aims at proposing the various usages of signals, such as SEP, PWD, and SUB.

[0007] Moreover, this invention aims at offering the facsimile apparatus which can simplify the actuation for the communication link using signals, such as SEP, PWD, and SUB.

[0008]

[Means for Solving the Problem] By the 1st invention, a means hold the image for polling in the facsimile apparatus which can use a selective polling signal, a means receive said selective polling signal, an extract means extract the processing instruction to the image held at said maintenance means from the selective polling signal received with said receiving means, and an activation means execute the processing instruction extracted with said extract means prepared.

[0009] In the 1st invention, though said processing instruction is an instruction which specifies the pagination of the image held at said maintenance means, and carries out polling transmission, it is good.

[0010] In the 2nd invention, though said processing instruction is an instruction which carries out polling transmission of the list of the data registered into said facsimile apparatus, it is good.

[0011] In the 1st invention, though said data are data of an one-touch dial, they are good.

[0012] In the 1st invention, though said data are data of abbreviated dialing, they are good.

[0013] In the 1st invention, though said data are data set as the memory box, they are good.

[0014] In the facsimile apparatus which can use a selective polling signal in the 2nd invention A generation means to generate automatically the number for selective polling given to the image held at a maintenance means to hold the image for polling, and said maintenance means, A storage means to memorize the number generated with said generation means, and a means to receive said selective polling signal, When the number of the selective polling signal received with said receiving means was compared with the number memorized by said storage means and both were in agreement, the .

transmitting means which carries out polling transmission of the image currently held at said maintenance means was established.

[0015] In the 2nd invention, said maintenance means holds two or more images, and though said generation means generates a different number for every destination, it is good.

[0016] In the 2nd invention, as for said storage means, after polling transmitting termination holds the number which the generation means generated, and a storage means gives the memorized number to the image of a maintenance means, without a generation means generating a number at the time of next polling standby.

[0017] In the 2nd invention, though said generation means includes a phase hand's telephone number in said number, it is good.

[0018] In the 2nd invention, though said generation means includes a password in said number, it is good.

[0019] In the 3rd invention, a means to receive a selective polling signal, a means to receive a password signal, and the transmitting means that the received signal changes the class of image and transmits according to a selective signal or a password signal were established in the called party facsimile apparatus which can use a selective polling signal and a password signal.

[0020] In the 3rd invention, if a selective polling signal is received, though said transmitting means transmits a manuscript image in the 3rd invention, it is good.

[0021] In the 3rd invention, if a password signal is received, though said transmitting means transmits a communication management report, it is good.

[0022]

[Function] In the 1st invention, the image currently held is processed according to the processing instruction extracted from the received selective polling signal.

[0023] In the 2nd invention, the number for selective polling is generated automatically and given to the image held.

[0024] In the 3rd invention, the image transmitted according to whether the selective polling signal was received or the password signal was received is changed.

[0025]

[Example]

(Example 1) With reference to a drawing, the example 1 of this invention is explained hereafter.

[0026] Drawing 1 is the block diagram showing the outline configuration of the facsimile apparatus concerning an example 1.

[0027] CPU1 is the CC section and controls the whole facsimile apparatus according to the contents of the program stored in ROM2. Moreover, RAM3 is used as working area if needed.

[0028] A read station 4 consists for example, of a contact sensor, and reads an image at the time of facsimile transmission. This read station 4 is connected to the reading control gate array 5, and the actuation is controlled. The reading control gate array 5 carries out compression coding of the image read by the read station 4, and stores it in an image memory 6.

[0029] An image memory 6 consists of a DRAM and can store two or more image data. Image management information, such as a receipt number of the image stored in the image memory 6, destination information, the number of pages, storing image information, and operating instructions, is stored in RAM7.

[0030] Modulator and demodulator (modem) 8 perform PM-AM of the image information stored in said image memory 6, when transmitting image information. Moreover, compression coding is performed and it stores in an image memory 6, after carrying out recovery / expanding decode of the image information and inspecting an image error, when image information is received.

[0031] NCU9 receives the signal which is connected to the modem 8, and sent out the image information by which compression coding was carried out with this modem 8 to the external circuit (un-illustrating), and has been transmitted from the outside.

[0032] Various kinds of directions, a setup of a function, etc. are just going to be performed by the operator, and a control unit 10 has two or more function keys (un-illustrating) etc. by him. The

directions actuation, a setup of a function, etc. are performed by carrying out the depression of the function key (un-illustrating) which corresponds, for example. The contents of the actuation performed in the control unit 10 mind the panel control gate array 11, are stored and held and are detected by RAM12 by CPU1 at coincidence. CPU1 displays the contents of actuation and the required data which were stored in RAM12 at the display 13 which controls this equipment based on the data inputted from the control unit 10, and consists of a liquid crystal panel etc.

[0033] The printing section 14 is connected to the record control gate array 15, and the actuation is controlled. The image stored in said image memory 6 is printed by the recording paper by the printing section 14, after expanding restoration is carried out by the record control gate array 15. The printed recording paper is discharged from a delivery unit (un-illustrating). A laser beam printer is used for said printing section 14.

[0034] Moreover, CPU1 controls voice IC 16 based on the information stored in RAM3, RAM7, and RAM12, and outputs voice from a loudspeaker 17.

[0035] Drawing 2 is drawing showing an example of a format of the selective polling signal used in the facsimile apparatus which consists of a configuration mentioned above in the case of polling transmission and reception.

[0036] A selective polling signal (henceforth SEP) is a signal set up by CCITT/T.30 addition advice as an option signal for polling, and is constituted by 20 digits (20 bytes). This SEP is sent out with a mode assignment signal (DTC), only when "1" is set to 47 bits of the signal (DIS) which shows the function transmitted from the distant office.

[0037] As shown in drawing 2, the memory box number 22 which is ID of a memory box is stored in 1st byte - the 3rd byte of SEP21 in triple digits. A memory box consists of the memory-block managed record which is the management information which manages memory block which constitutes the image memory 6 mentioned above, and the image managed record which manages the image information stored in the memory block.

[0038] 1 byte of delimiter 23 is allotted to the 4th byte as a break for clarifying the internal configuration of SEP21.

[0039] The assignment image kind number 24 is stored in the 5th byte and the 6th byte in double digits (100 kinds of 00-99). The assignment image kind number 24 specifies registration information, such as the contents of a setting of are recording images, such as the image class an operator wants to carry out polling reception, for example, the front page of an are recording image, the 1st page, or the last page, and a memory box or an one-touch dial list, and an abbreviated dialing list.

[0040] After the 7th byte, it is spare area, and it can store the information except having mentioned above.

[0041] In such a configuration, when performing image assignment ejection using SEP, the facsimile apparatus of a polling receiving side (henceforth a call origination station) specifies polling mode by transmitting DTC first, after receiving DIS from the facsimile apparatus (henceforth a called station) of a polling transmitting side.

[0042] Since a called station has a selective polling function as mentioned above when 47 bits of DIS which the call origination station received are set to "1" at this time, a call origination station sends out SEP with DTC.

[0043] On the other hand, if SEP which the call origination office sent out is recognized, in the format shown, for example in drawing 2, a called station takes out the image specified as SEP from an image memory 6, and sends it out. And a call origination station will end image assignment ejection actuation, if the specified image is received.

[0044] Assignment ejection actuation of the image using such selective polling is performed along with the flow chart shown in drawing 3 - drawing 5.

[0045] In addition, the program about the actuation performed along with the flow chart shown in drawing 3 - drawing 5 is stored in ROM2, and this program is performed by CPU1. Moreover, the variable used for this procedure is stored in RAM3.

[0046] First, the image assignment ejection (selective polling transmission) actuation in a called station

is explained with reference to the flow chart shown in drawing 3 .

[0047] During polling standby of a called station, if call origination is carried out from a call origination station, in order to declare that a selective polling function is effective to a call origination station, the 47th bit of DIS is set to "1" and sent out (step S1, step S2). Then, when waiting (step S3) and SEP have not been recognized for SEP transmitted with DTC from a call origination station, the usual polling procedure is performed.

[0048] If SEP transmitted with DTC is recognized in step S3, as mentioned above, the memory box number 22 stored in 1st byte - the 3rd byte of SEP21 will be taken out, and it will store in variable tmp-box-no (step S4), and the memory box which has as an element box-no which is in agreement with this memory box number tmp-box-no will be searched (step S5). Moreover, CPU1 takes out the assignment image kind number 24 in SEP, and stores it in temporary variable tmp-sel-pix (step S6).

[0049] Next, based on the managed record and image managed record which are stored in the memory box searched in step S5, it distinguishes whether it is the are recording image which the image kind expressed with assignment image kind number tmp-sel-pix stored at step S6 mentioned above (step S7). When it distinguishes that the image kind which assignment image kind number tmp-sel-pix shows is an are recording image here, based on the image managed record and managed record in an assignment memory box, an are recording image is taken out from memory block in an image memory 6 (step S8), and it is PM by modulator and demodulator 8. - After carrying out AM, it transmits through NCU9 (step S11), and this procedure is ended.

[0050] It distinguishes whether on the other hand, when it is distinguished in step S7 that the image kind expressed with assignment image kind number tmp-sel-pix is not the are recording image of an image memory 6 next, it is the registration information which the image kind which assignment image kind number tmp-sel-pix- shows mentioned above (step S9). Here, when it distinguishes that the image kind shown by assignment image kind number tmp-sel-pix is not registration information, either, this procedure is ended and the usual polling procedure is performed.

[0051] Moreover, the list of registration information creates based on the management information stored in the managed record of the specified memory box when it is distinguished in said step S9 that the image kind which assignment image kind number tmp-sel-pix shows is registration information (step S10), and it is PM by modulator and demodulator 8. - The list image created [after / NUC9 / carrying out AM] transmits (step S11), and this procedure ends.

[0052] Next, the assignment image ejection (selective polling reception) actuation performed in a call origination office is explained with reference to drawing 4 and drawing 5 .

[0053] Drawing 4 is a flow chart which shows the procedure of registering the directions instruction for directing an image taking out to SEP which transmits.

[0054] First, if the directions which perform selective polling by the operator are inputted from a control unit 10, facsimile apparatus will go into the register mode of a memory box (step S31). If a memory box number to specify by the operator is inputted in this condition (step S32), it will shift to the register mode of SEP (step S33).

[0055] Here, CPU1 is written in assignment [1st byte - the 3rd byte of] memory box number 22 of SEP21 which showed the memory box number inputted at said step S32 to drawing 2 (step S34), and writes a delimiter 23 in the 4th byte (step S35).

[0056] Next, if the assignment image number which shows the image mentioned above by the operator to carry out polling reception is inputted (step S36), CPU1 will write the inputted assignment image number 24 in 5th byte - the 6th byte of SEP21 (step S37), and will end a high-grade-registry procedure.

[0057] Drawing 5 is a flow chart which shows the procedure of transmitting SEP to a called station from a call origination office.

[0058] First, it is distinguished whether the 47th bit of DIS transmitted from the called station is 1 (step S61), and when it is distinguished that it is not 1, DTC is transmitted as the usual procedure (step S63). Moreover, when it is distinguished that the 47th bit is 1, SEP registered by the procedure shown in drawing 4 is transmitted with DTC (steps S62 and S63), and the image communicated and needed in the usual procedure is received henceforth.

[0059] (Example 2) Drawing 6 is a flow chart which shows the actuation at the time of polling call-in transmission of the call-in transmit-terminal equipment in an example 2.

[0060] First, polling call-in transmission is started by the polling demand of call origination accepting-station equipment. Here, existence of the manuscript accumulated [polling standby] is judged (S108), and a post process will be performed if there is no manuscript.

[0061] Moreover, SEP signal receiving existence which will be T30 frame by ITU advice if there is a manuscript in step S108 is judged (S109), and if it is not SEP signal reception, a post process will be performed after performing the usual Pau Rink processing (S113).

[0062] Moreover, the SEP signal received when it was SEP signal reception is analyzed, the manuscript number set up by the call origination receiving side is taken out, the manuscript specified by the manuscript number and the manuscript number of the manuscript accumulated [standby] collate (S110), if there is no manuscript which performed manuscript transmitting processing (S111) and was in agreement when there were congruous manuscripts, those without an applicable manuscript notify to a call-origination receiving side, and a post process will perform.

[0063] Drawing 7 is a flow chart which shows the actuation at the time of polling call origination reception of the call origination accepting-station equipment in this example.

[0064] First, the function of polling call origination reception is started by the operator. It judges whether SEP transmission is specified here (S102), and SEP will be transmitted if it is SEP transmission (S103). Moreover, if it is not SEP transmission, a post process will be performed after performing the usual polling processing (S106).

[0065] Moreover, a manuscript is received after SEP transmitting processing (S103) (S104), and a post process is performed.

[0066] Thus, polling reception assignment of only the manuscript of arbitration becomes possible between the terminals of a different model by use of the SEP (selective polling) signal by the ITU advice T30 which consists of 20 digits of an SEP signal etc.

[0067] As explained above, according to this invention, with call-in transmit-terminal equipment, the polling standby manuscript to two or more destinations can be accumulated. For this reason, a polling transmitting function is not monopolized only with the standby manuscript of the one destination. The reception of a manuscript expected of the time amount of arbitration with call origination accepting-station equipment on the other hand is possible.

[0068] (Example 3) When accumulating the manuscript for polling to memory, a polling manuscript number is generated automatically and it was made to add in the example 3, since it required time and effort that an operator inputs a 20-digit polling manuscript number each time when a polling manuscript number which is different in each of two or more polling manuscripts accumulated like an example 2 was added.

[0069] Drawing 8 is a flow chart which shows the actuation at the time of polling manuscript are recording of the call-in transmit-terminal equipment in an example 3.

[0070] First, this actuation is started by polling standby manuscript are recording demand of an operator. Here, it judges first whether it is SEP signal ability ready for receiving (S202), and if possible, it will judge whether a polling manuscript number is specified (S203). This assignment is specified by an operator's directions input. Moreover, you may set to an one-touch dial etc. beforehand.

[0071] Moreover, when it is not SEP signal ability ready for receiving in S202, or when not specifying a polling manuscript number by S203, a post process is performed after usually performing polling manuscript are recording processing (polling which does not use an SEP signal) (S209). Usually, the image which carried out polling manuscript are recording processing is transmitted when DTC is received without receiving SEP. In addition, the image may be transmitted to the existence of reception of SEP according to reception of ***** DTC.

[0072] Moreover, when specifying a polling manuscript number by S203, in S204, it judges whether the polling manuscript number is already registered, and in having no registration, in S208, it performs automatic generation of a polling manuscript number, or creation by an operator's alter operation.

[0073] Registration here means the following.

[0074] In the example 3, the side (transmitting side) which accumulates a polling manuscript and carries out polling standby creates and registers a different polling manuscript number for every partner.

Creation of a polling manuscript number is created and registered when accumulating the manuscript for some phase hands for the first time. And it is used, reading the polling manuscript number registered without creating specially at the time of recording of the polling manuscript from the next time to the same destination.

[0075] On the other hand, when opening the polling manuscript number assigned to the self-opportunity in the transmitting side from the operator of a transmitting side and carrying out the polling demand of the manuscript addressed to oneself using SEP, the near (receiving side) operator who demands transmission of a polling manuscript reads the polling manuscript number pumped out of the operator of a transmitting side, and transmits as SEP. In addition, the polling manuscript number used once is matched and registered into the phase hand's telephone number, from next time, reads the polling manuscript number registered and transmits it as SEP.

[0076] Thus, in the example 3, an operator does not need to input a no less than 20 digits polling manuscript number by registering each time.

[0077] In S208, a polling manuscript number can be generated automatically, and it is generated so that a transmitting assignment phase hand may determine uniquely.

[0078] It is the approach of generating a polling manuscript number with a random number, and, specifically, only the digit count beforehand specified by the operator among 20 figures generates a polling manuscript number. However, by this approach, since a polling manuscript number may overlap other destinations, when checking and overlapping a generate time, regeneration is performed.

[0079] The polling manuscript number created by the above-mentioned approach is stored in predetermined RAM etc. so that it can call again simple. This serves as a registered polling manuscript number. And at the time of polling manuscript are recording, it reads from Above RAM, and the below-mentioned processing of S205 is passed.

[0080] Next, if a polling manuscript number is generated in S208 when there is registration of a polling manuscript number by the above S204 and, next it will progress to S205, a polling manuscript number will be given to an are recording manuscript, and a polling manuscript will be accumulated in S206. Then, a post process is performed.

[0081] Drawing 9 is a flow chart which shows the actuation at the time of polling call origination reception of the call origination accepting-station equipment in an example 3.

[0082] First, the function of polling call origination reception is started by the operator. And an SEP ready-for-sending ability judging is performed first (S211), and if it is SEP ready-for-sending ability, it will judge whether a polling manuscript number is specified (S212). This assignment is performed by an operator's actuation input. In addition, you may set to an one-touch dial etc. beforehand.

[0083] Moreover, when it is not SEP signal ready-for-sending ability in S211, or when not specifying a polling manuscript number by S212, a post process is performed after performing the usual polling reception (polling which does not use SEP) (S217).

[0084] Moreover, when carrying out polling manuscript number assignment by S212, it judges whether it is polling manuscript number registration whereabouts no by S213, and if you have no registration, it progresses to S218 and setting processing of a polling manuscript number is performed. That is, a polling manuscript number is set up in advance. In detail, the polling manuscript number generated / set up by the call origination transmitting side is notified to the call-in receiving side by operators' communication etc. This notified polling manuscript number is registered.

[0085] Next, when there is registration of a polling manuscript number by S213, or after setting up a polling manuscript number in S218, in S214, a polling manuscript number is set as an SEP signal. And a manuscript is received (S215) and a post process is performed after that.

[0086] in addition, although the digit count specified by an operator was generated in the example 3 when generating a polling manuscript number, a manuscript number uses all 20 figures, and the structure which cannot be referred to easily, then closed region communication link nature can also be boiled markedly, and can improve.

[0087] Moreover, according to the example, an operator's complicated register operation is mitigable by it becoming unnecessary to set up a polling manuscript number for two or more polling standby manuscripts of every, and generating a polling manuscript number automatically under a fixed regulation by the operator.

[0088] (Example 4) In the example 3, in the transmitting side, the number added to a polling manuscript was generated automatically, and was added. However, the operator needed to register in the receiving side of an example 3. A transmitting side or a receiving side also creates a polling manuscript number automatically, and enabled it to register it in the example 4.

[0089] It explains referring to drawing about the actuation at the time of the manuscript are recording for [in the facsimile apparatus of an example 4] polling transmission. Drawing 10 is a flow chart which shows the actuation at the time of the manuscript are recording for [in the facsimile apparatus of drawing 1] polling transmission.

[0090] If a polling standby manuscript are recording demand is advanced when an operator operates the key of a control unit 10, as shown in drawing 10, step S301 will be performed and it will judge whether it is ability ready for receiving for an SEP signal at step S301. If an SEP signal is ability ready for receiving, step S302 will be performed, and if an SEP signal is receive-not-ready ability, step S307 will be performed.

[0091] At step S307, the usual polling manuscript are recording processing (polling which does not use SEP) is performed, and it ends.

[0092] At step S302, it judges whether the polling manuscript number corresponding to it is specified for two or more manuscripts of every with which the destinations differ. This assignment is performed by actuation of an operator. In addition, you may set to an one-touch dial etc. beforehand. When specifying a polling manuscript number, step S303 is performed, and when not specifying a polling manuscript number, step S307 is performed.

[0093] At step S303, it judges whether the less than 20-digit predetermined number is registered beforehand as a polling manuscript number. If the polling manuscript number is registered, step S304 will be performed, and if the polling manuscript number is not registered, step S306 will be performed. This registration processing is the same as an example.

[0094] A polling manuscript number is generated at step S306. Generation of a polling manuscript number is performed by either automatic generation or the manual input by the operator.

[0095] In this example, when generating a polling manuscript number automatically, the subscriber phone number of the phase hand who receives a polling manuscript in a polling manuscript number is included. In addition, with the generation method of this polling manuscript number, only by putting in a phase hand's telephone number, although there is a problem in respect of a security protection, in order to solve the problem of this security-protection side, the password beforehand specified as the polling manuscript number by the operator is included. The generated polling manuscript number is stored in RAM7. Thus, although a polling manuscript number is automatically generated from a phase hand's telephone number and password, if the phase hand telephone number and a password are set up beforehand, an operator can add a polling manuscript number by easier actuation.

[0096] At step S304, a polling number is read from RAM7 and a polling manuscript number is given for every are recording manuscript.

[0097] Subsequently, step S305 is performed, at step S305, the manuscript polled is accumulated and processing is completed.

[0098] Next, the send action after manuscript are recording is explained.

[0099] If the signal of a polling Request to Send is received from phase hand equipment, the polling manuscript number contained in it will be taken out from the received SEP signal.

[0100] By collating this taken-out polling manuscript number and the polling manuscript number given to each manuscript, the manuscript with which the polling manuscript number which is in agreement with the taken-out polling manuscript number was given is extracted.

[0101] This extracted manuscript is transmitted to phase hand equipment.

[0102] Next, it explains, referring to drawing about the actuation at the time of the polling call

origination reception in the facsimile apparatus of this example. Drawing 11 is a flow chart which shows the actuation at the time of the polling call origination reception in the facsimile apparatus of drawing 1.

[0103] If a polling call origination reception function is started when an operator operates the key of a control unit 10, as shown in drawing 11, step S311 will be performed and it will judge whether it is ready-for-sending ability for an SEP signal at step S311. If an SEP signal is ready-for-sending ability, step S312 will be performed, and if transmission of an SEP signal is impossible, step S316 will be performed. At step S316, the usual polling reception (polling which does not use SEP) is performed, and processing is ended after this polling reception.

[0104] At step S312, it judges whether a polling manuscript number is specified. When specifying a polling manuscript number, step S313 is performed, and when not specifying a polling manuscript number, step S316 is performed. This assignment is specified by actuation of an operator. In addition, you may set to an one-touch dial etc.

[0105] At step S313, it judges whether the polling manuscript number is registered. If the polling manuscript number is registered, step S314 will be performed, and if the polling manuscript number is not registered, step S317 will be performed. This registration processing is the same as an example 3.

[0106] At step S317, a polling manuscript number is automatically inputted by generation or actuation of an operator from the telephone number and the password (the same thing as the password used by the transmitting side) of a self-opportunity, and this polling manuscript number generated (input) is stored in RAM7.

[0107] At step S314, a polling manuscript number is set as SEP. Subsequently, step S315 is performed and the manuscript by which polling transmission was carried out from the equipment of a transmitting side is received at step S315.

[0108] SEP for transmitting and receiving the manuscript specified out of two or more accumulated manuscripts is automatically generable by using the SEP signal with which the polling manuscript number for identifying an are recording manuscript is contained by the above.

[0109] Moreover, an identification number is uniquely generable by including a subscriber's number in a polling manuscript number.

[0110] Furthermore, it can have closed region communication link nature by including a password in a polling manuscript number.

[0111] Furthermore, since a polling manuscript number is generated automatically, it becomes unnecessary to specify a polling manuscript number for two or more standby manuscripts of every, and an operator's complicated register operation can be mitigated.

[0112] in addition, in the example 4, it is an example of a communication device -- although facsimile apparatus ***** explanation is given, it is applicable to the communication device between computers etc.

[0113] (Example 5) A memory box is used in the example 5. A memory box consists of the image management information stored in an image memory 6 and RAM7. To a memory box, an attribute, operating instructions, and registration information are set beforehand, and the image inputted into the memory box is processed according to the attribute set as the memory box, operating instructions, and additional information.

[0114] For example, they are the proof code number for polling transmission (number of SEP), a password (PWD), and a sub-address (SUB) as the propriety of polling transmission using SEP as an attribute, and operating instructions as the directions input (it directs by the number) which creates the management report of the image in a memory box, and additional information.

[0115] Hereafter, communication link actuation (A) of the example 5 using the sub-address function which is an additional advice function of CITT/T.30, a selective polling function, and a password function, and (B) are explained.

[0116] (A) Image transceiver actuation drawing 12 is a flow chart which shows actuation of the image receiving side in this example.

[0117] First, in activation of a facsimile communications protocol, in order to declare that there is a sub-

address function or a password function to a call origination side, the bit 49 or bit 50 of DIS (initial recognition signal) is set to "1" (step S411), and this DIS is sent out to a call origination side (both a bit (step S412) 49 and the bit 50 may be set to 1, and you may transmit). It is the bit DIS expresses the Standard C CIITT capacity by the side of a receiver, and consist of predetermined formats here, among those a bit 49 indicates sub-address capacity, and a bit 50 indicates password capacity to be.

[0118] Then, it distinguishes whether waiting, this sub-address, or a password was received for DCS (digital instruction signal: digital setting instruction which answers the standard function identified by DIS) with the sub-address (SUB) signal or password (PWD) signal which a call origination side transmits (step S413). When neither this sub-address nor a password receives, this flow is ended and it moves to the usual procedure after DCS reception.

[0119] When a sub-address and either of the passwords, or both are received, it distinguishes whether the memory box where the sub-address and password which were in agreement with the sub-address and password were registered exists (step S414). If it exists, the transmitted image is accumulated in this memory box (step S415), if it does not exist, the memory box which registered said transmitted sub-address and said password will newly be created automatically, and an image will be accumulated in this created memory box (step S416).

[0120] Drawing 13 is a flow chart which shows actuation of the image transmitting side in this example.

[0121] First, it investigates whether DIS is received from the facsimile apparatus of a receiving side, and the bit 49 or bit 50 is set to "1" (step S421).

[0122] When said bit 49 or said bit 50 is "1", an image is transmitted to a receiving side with a predetermined sub-address or a predetermined password. That is, since it is the bit a bit 49 indicates sub-address capacity, and a bit 50 indicates password capacity to be as mentioned above, according to it, an image is transmitted with a sub-address or a password. This sub-address and password consist of [both] 20 digits (20 bytes).

[0123] Moreover, all transmit DCS as the usual procedure, when said bit 49 and said bit 50 are not "1."

[0124] In addition, when said both bits 49 and said bits 50 are "1", it is also possible to send only a sub-address with an image or to send only a password with an image.

[0125] Thus, in the example 5, a receiving image can be accumulated in the predetermined memory box of a receiving side using a sub-address/password.

[0126] (B) Polling communication link actuation drawing 14 is a flow chart which shows actuation of the polling transmitting side (called party) in an example 5.

[0127] First, in order to declare that there are a selective polling function and a password function to a call origination side, the bit 47 and bit 50 of DIS are set to "1" (step S431), and this DIS is sent out to a call origination side (step S432).

[0128] Then, it distinguishes whether waiting, this selective polling, or a password was received for DTC with the selective polling (SEP) or the password (PWD) which a call origination side transmits (step S433). When neither this selective polling nor a password receives, this flow is ended and it moves to the usual procedure after DTC reception.

[0129] Moreover, when a password is received, polling transmission of the communication management report in the memory box corresponding to (step S434) and the received password is carried out (step S435), and when selective polling is received, polling transmission of the image in (step S436) and the memory box corresponding to the selective polling which received is carried out (step S437).

[0130] Furthermore, when both selective polling and a password are received, polling transmission of the communication management report of the memory box corresponding to this password for an image is carried out from the memory box corresponding to this selective polling again, respectively (step S438).

[0131] Drawing 15 is a flow chart which shows the actuation by the side of the polling reception (call origination) in this example.

[0132] First, it investigates whether DIS is received from the facsimile apparatus of a called party, and the bit 47 and bit 50 are set to "1" (step S441). When not set to "1", DTC is transmitted as the usual

procedure and this flow is ended.

[0133] When said bit 47 and said bit 50 are "1", the password of the memory box where this communication management report was accumulated is transmitted to a called party to take out a communication management report (step S 442, 443, 444), and selective polling of the memory box where the image was taken out and this image was sometimes accumulated is transmitted (step S 445 446), and DTC is transmitted after that.

[0134] Here, selective polling consists of 20 digits (20 bytes) like the sub-address and the password. Furthermore, the password of a memory box and selective polling corresponding to this are transmitted to take out an image and a communication management report (step S447).

[0135] After this, it communicates in the same procedure as usual, and the image to need is received from a called party.

[0136] Thus, in this example, using selective polling / password, an image can be taken out from a receiving side or a communication link resulting report can also be taken out.

[0137] In addition, this invention is not limited to the above-mentioned example 5, but various deformation is possible for it. For example, although the polling communication facility of the above-mentioned example 5 was explained independently, without asking image reception order When the selective polling / password sent from the phase hand loom have been recognized without the partner cutting a circuit after accumulating a receiving image in a memory box at the time of the image reception from a certain partner It may be made to carry out polling transmission of the image / the communication management report in the memory box corresponding to its selective polling / password, respectively.

[0138]

[Effect of the Invention] Since according to claim 1 the processing instruction to the image currently held is extracted from a selective polling signal and the image currently held is processed according to the extracted processing instruction, not mere polling but various polling using the procedure signal advice-sized can be performed.

[0139] According to claim 2, polling which specified pagination can be performed.

[0140] According to claim 3, polling of the list of registration data can be performed.

[0141] According to claim 4, the list of one-touch dials can be polled.

[0142] According to claim 5, the list of abbreviated dialing can be polled.

[0143] According to claim 6, the setting data of a memory box can be polled.

[0144] The time and effort as which the number for polling which is given to the image for polling according to claim 7 is generated automatically, and is memorized, and an operator inputs all the numbers for polling manually since polling transmission of the image which was able to give the number will be carried out, if the number and the number of the received selective polling signal suit can be saved.

[0145] Since a number which is different to two or more images, respectively is given according to claim 8, failure which gives the same number compared with an operator's input is lost.

[0146] Since it is used according to claim 9, reading the number which memorized in memory the number generated once and was memorized next time, the load of equipment is lighter than what generates the number same each time.

[0147] According to claim 10, a different number for every partner is generable by using a partner's telephone number for the number for polling.

[0148] According to claim 11, the confidentiality of the image for polling can be maintained by using a password for the number for polling.

[0149] According to claim 12, according to whether the selective polling signal was received or the password signal was received, various polling transmission can be performed in that which changes the class of image to transmit.

[0150] According to claim 13, since a selective polling signal is received and image transmission is carried out, it does not make a mistake in polling of an image, and polling of other data.

[0151] Since according to claim 14 a password signal is received and a communication management

report is transmitted, it can carry out without making a mistake in polling of a communication management report, and polling of an image.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the outline configuration of the facsimile apparatus of an example 1.

[Drawing 2] It is drawing showing an example of a format of a selective polling signal.

[Drawing 3] It is the flow chart which shows the image assignment ejection actuation performed in the facsimile apparatus by the side of a called station.

[Drawing 4] It is the flow chart which shows the registration actuation of a selective polling signal performed in the facsimile apparatus by the side of a call origination station.

[Drawing 5] It is the flow chart which shows the selective polling signal sending-out actuation performed in the facsimile apparatus by the side of a call origination station.

[Drawing 6] It is the flow chart which shows the actuation at the time of polling call-in transmission of the call-in transmit-terminal equipment in an example 2.

[Drawing 7] It is the flow chart which shows the actuation at the time of polling call origination reception of the call origination accepting-station equipment in an example 2.

[Drawing 8] It is the flow chart which shows the actuation at the time of polling manuscript are recording of the call-in transmit-terminal equipment in an example 3.

[Drawing 9] It is the flow chart which shows the actuation at the time of polling call origination reception of the call origination accepting-station equipment in an example 3.

[Drawing 10] It is the flow chart which shows the actuation at the time of the manuscript are recording for [in an example 4] polling transmission.

[Drawing 11] It is the flow chart which shows the actuation at the time of the polling call origination reception in an example 4.

[Drawing 12] It is the flow chart which shows actuation of the image receiving side of an example 5.

[Drawing 13] It is the flow chart which shows actuation of the image transmitting side of an example 5.

[Drawing 14] It is the flow chart which shows the actuation by the side of polling transmission (call-ed) of an example 5.

[Drawing 15] It is the flow chart which shows the actuation by the side of polling reception (call origination) of an example 5.

[Description of Notations]

1 CPU

6 Image Memory

7 RAM

9 NCU

23 Delimiter

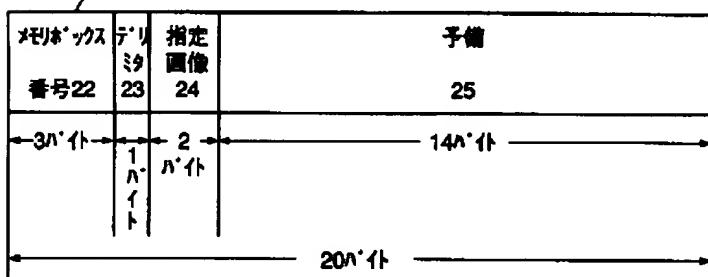
[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. *** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

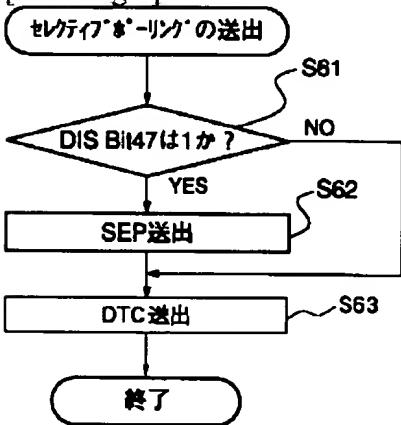
DRAWINGS

[Drawing 2]
セレクティブ・マ・ーリング・21

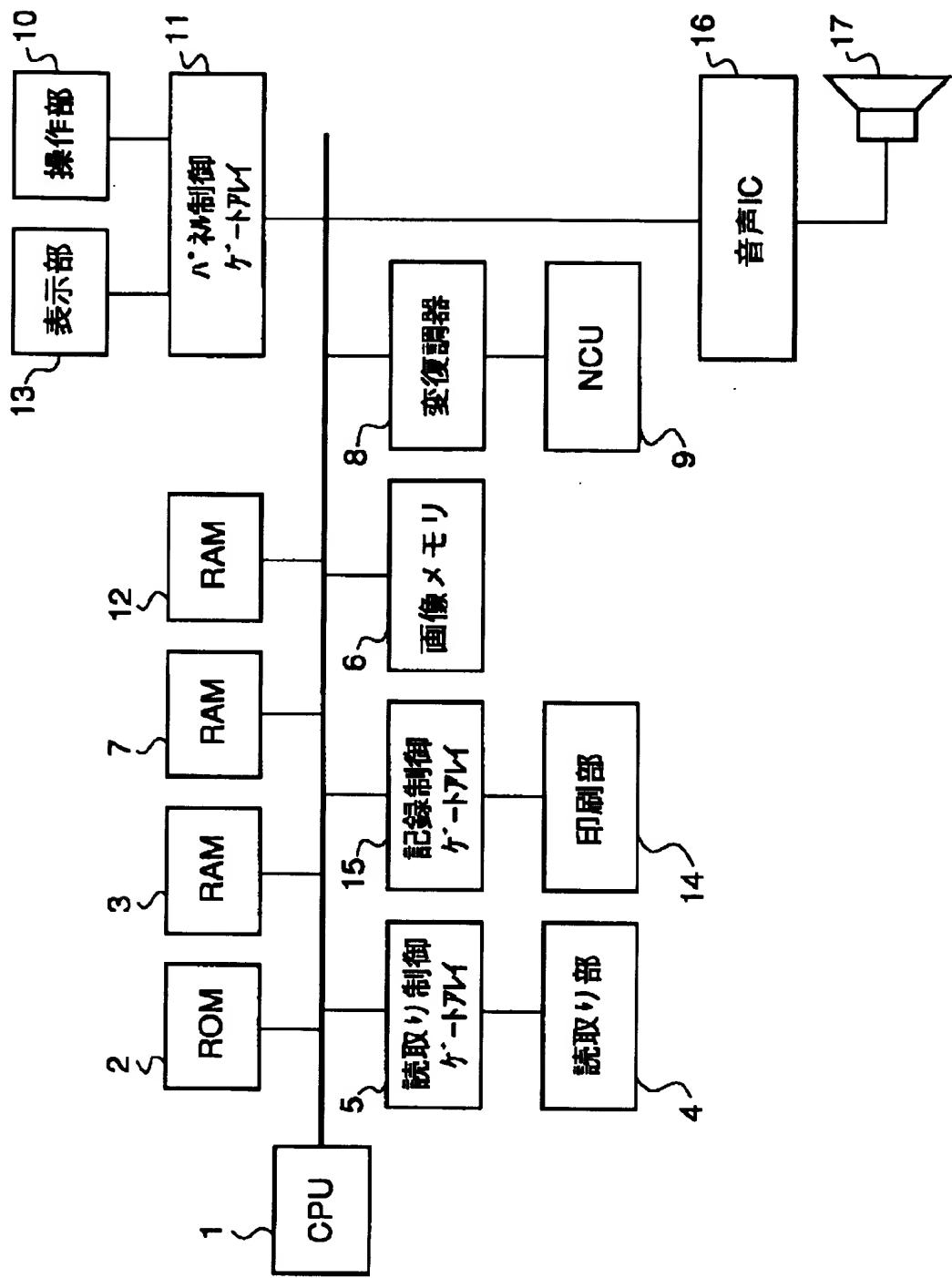
指定画像24= {

- 00: 全ページ
- 01: 1ページ目のみ
- 02: 最終ページのみ
- :
- 10: メモリボックスの設定内容一覧
- 11: ワンタッチダイヤルのリスト
- 12: 短縮ダイヤルのリスト
- :

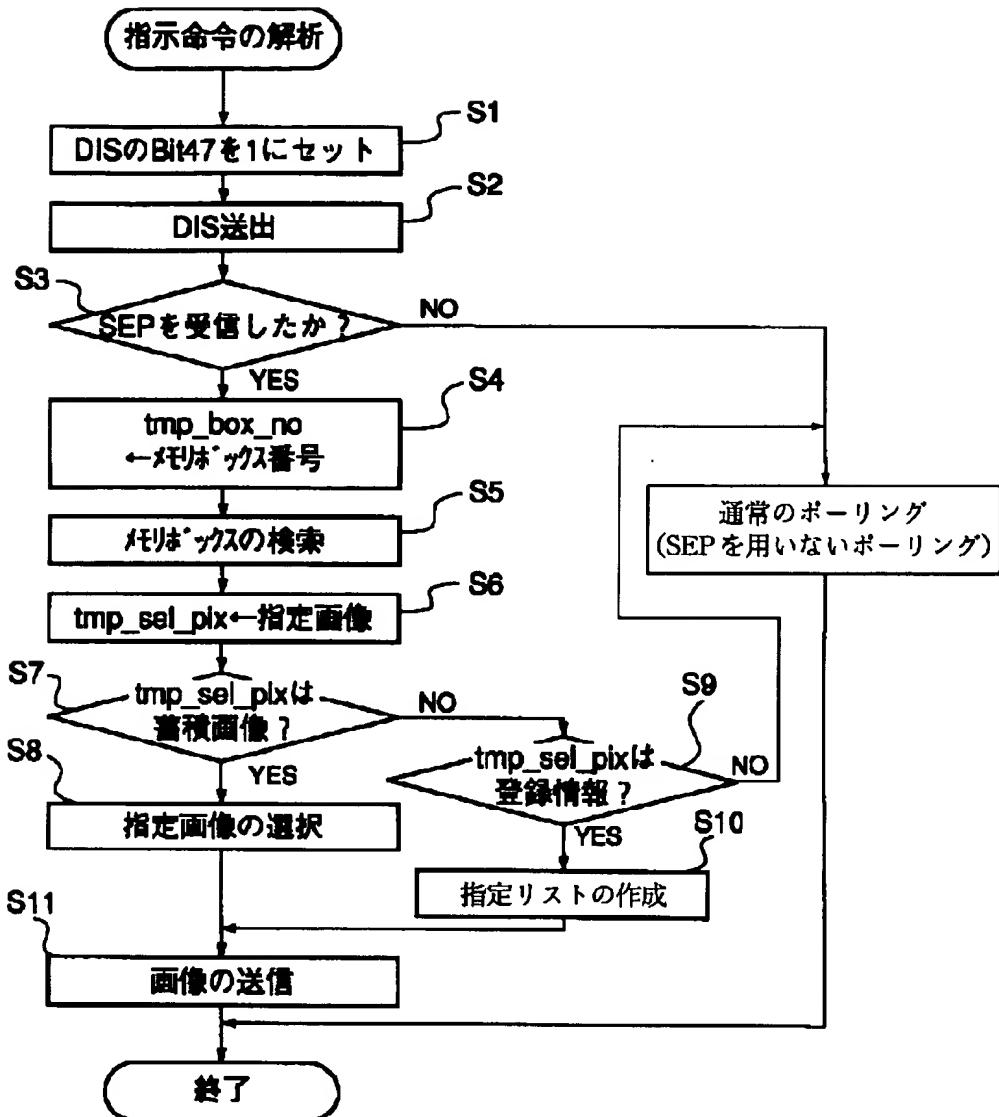
[Drawing 5]



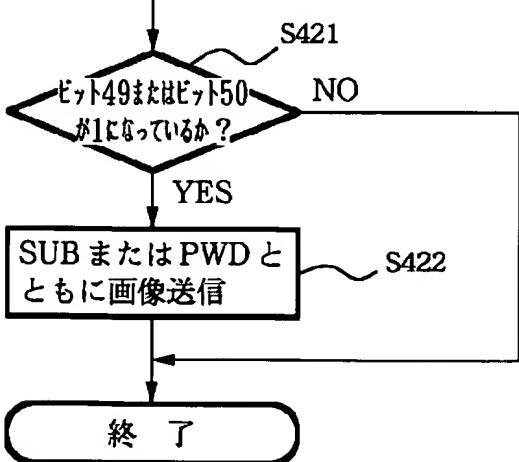
[Drawing 1]



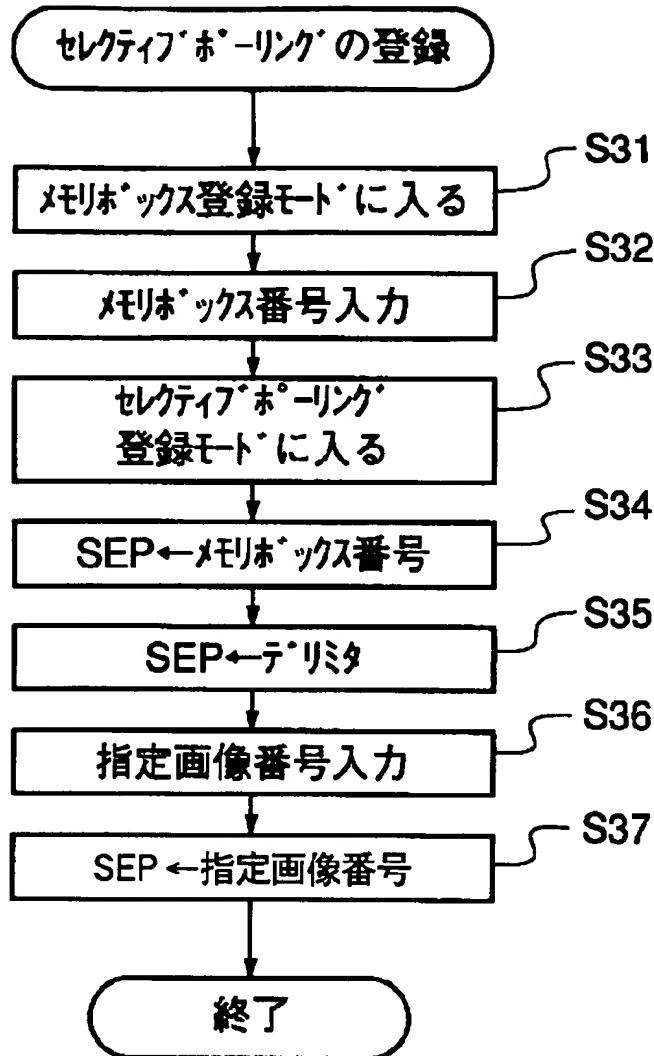
[Drawing 3]



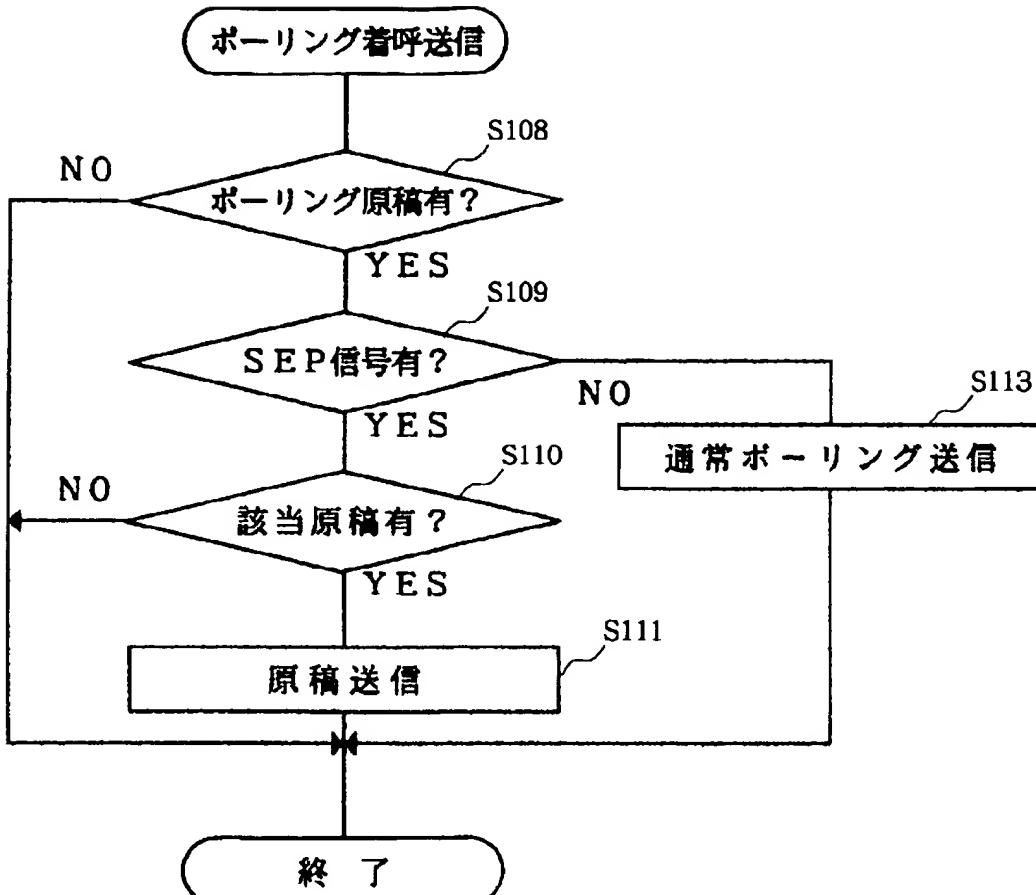
[Drawing 13]
画像送信側の動作



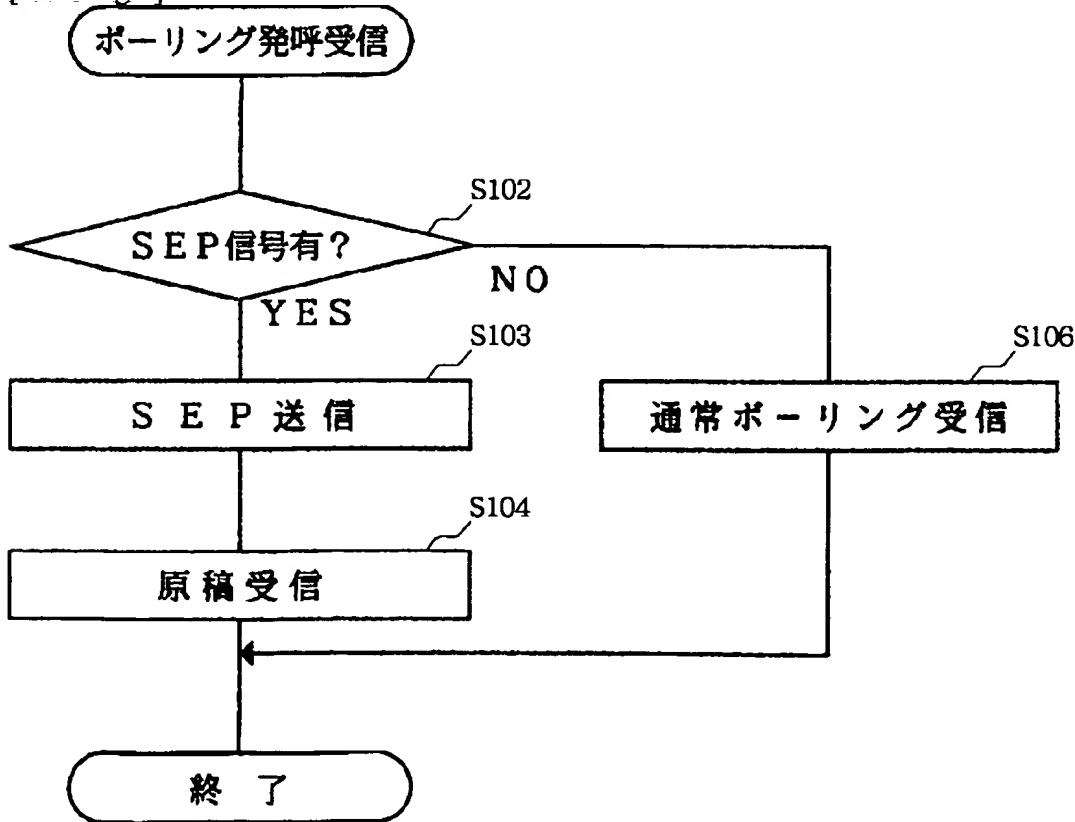
[Drawing 4]



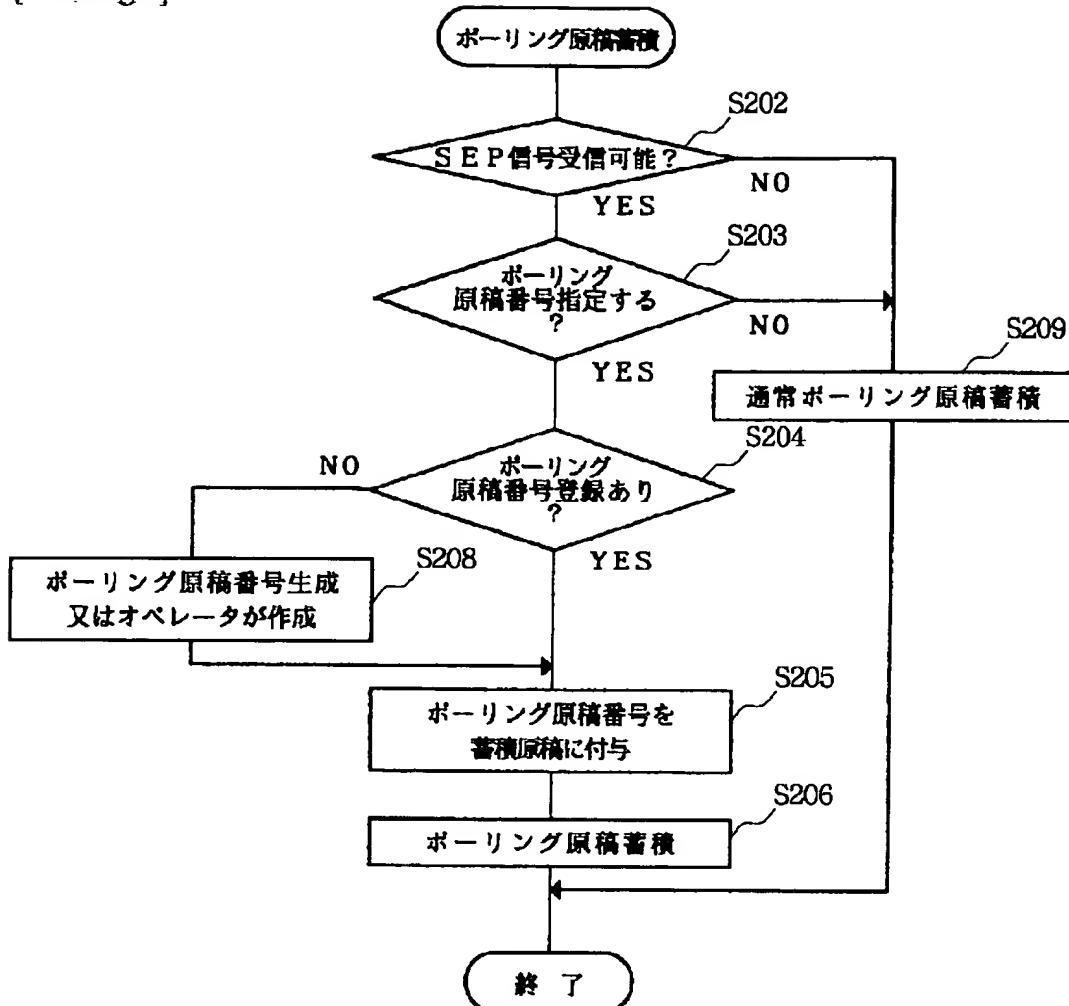
[Drawing 6]



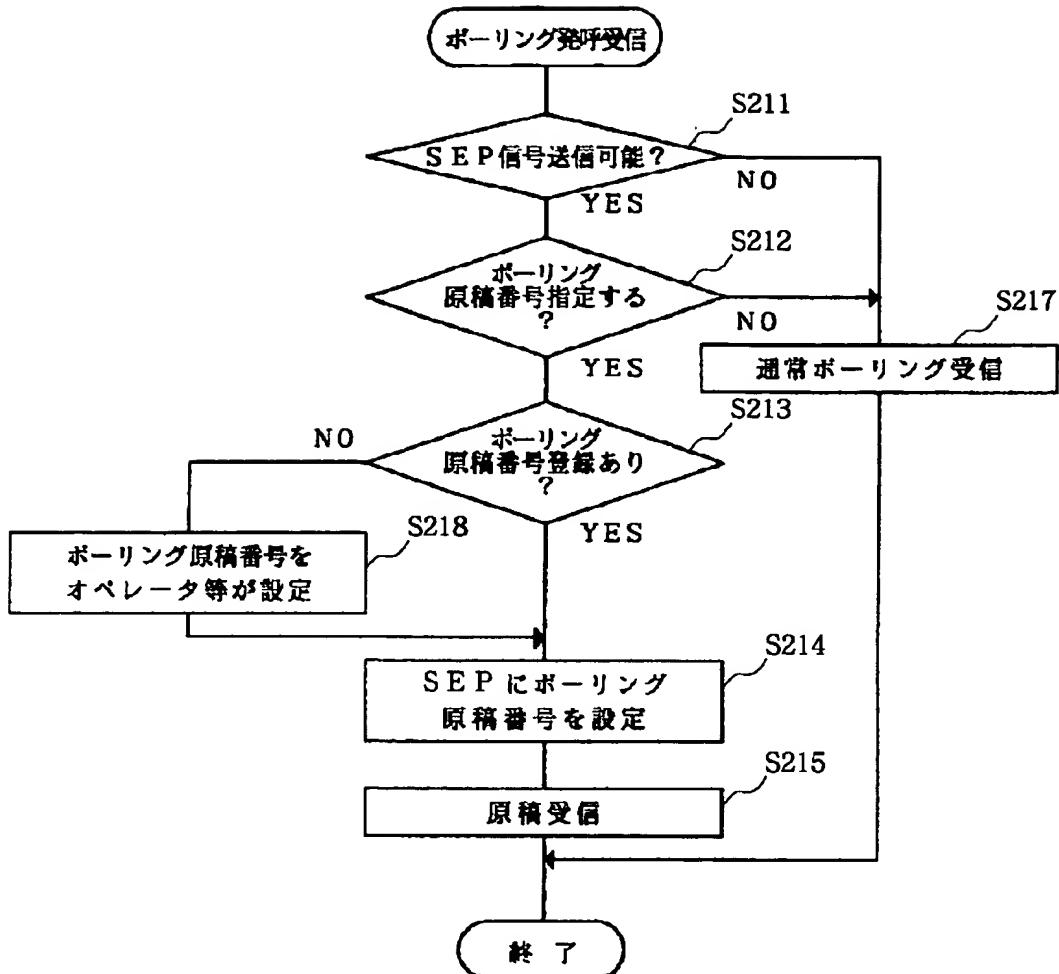
[Drawing 7]



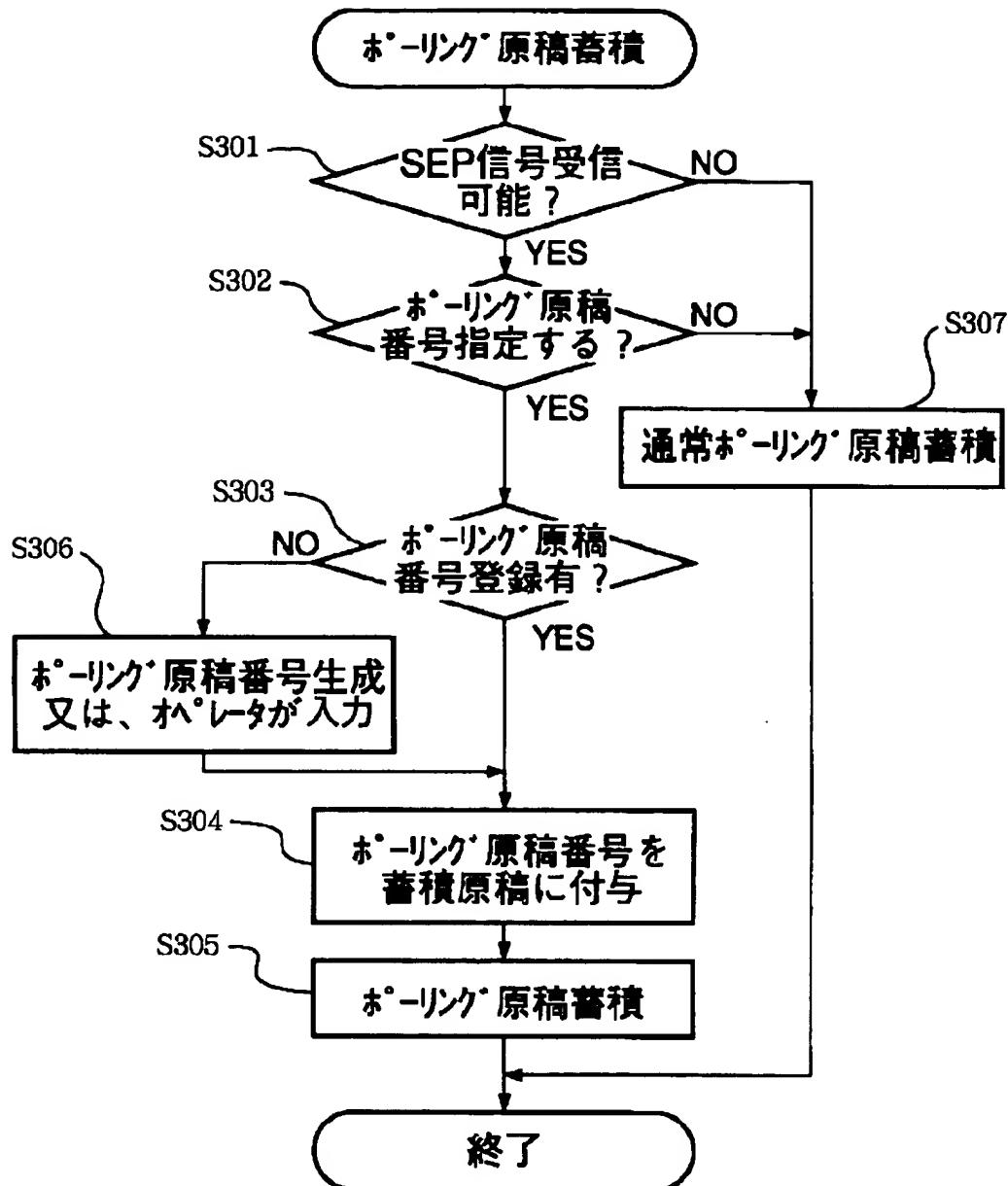
[Drawing 8]



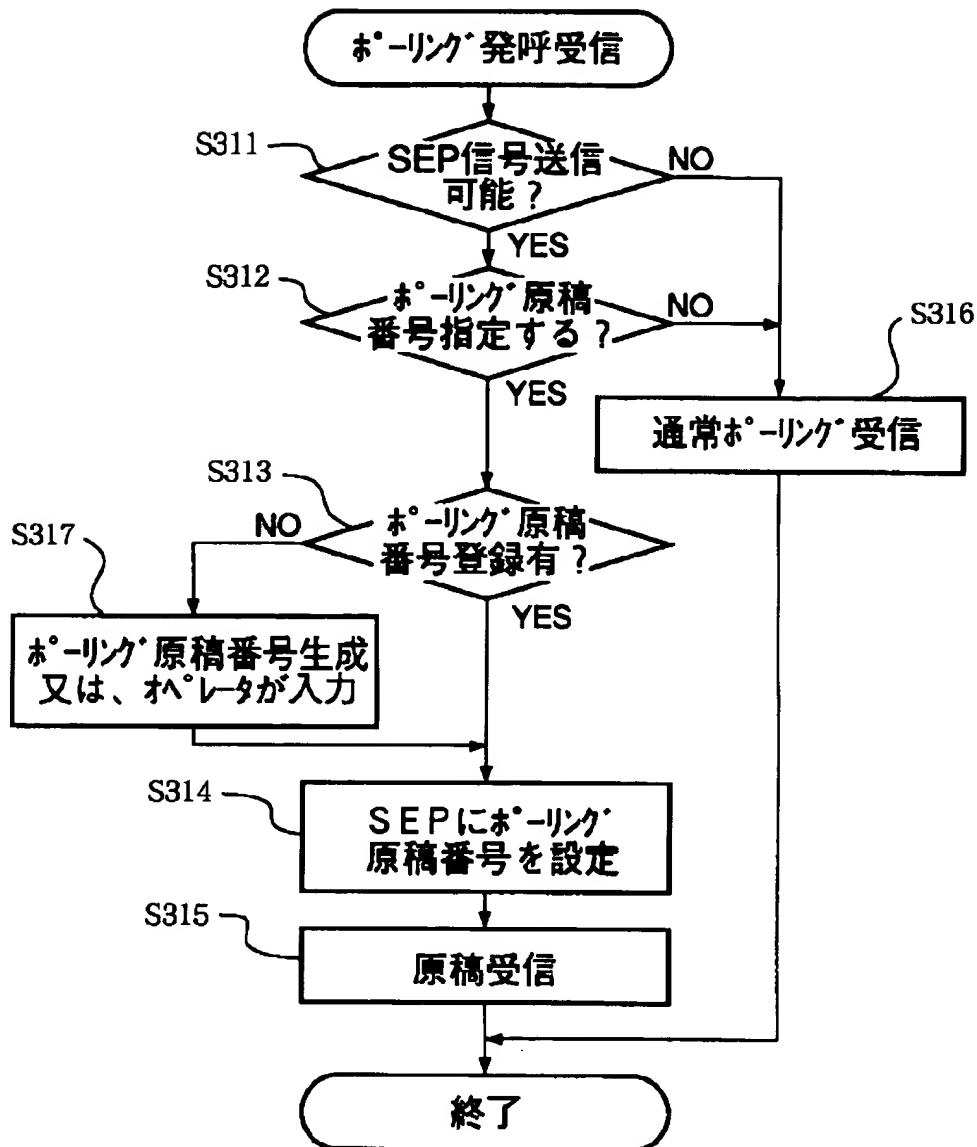
[Drawing 9]



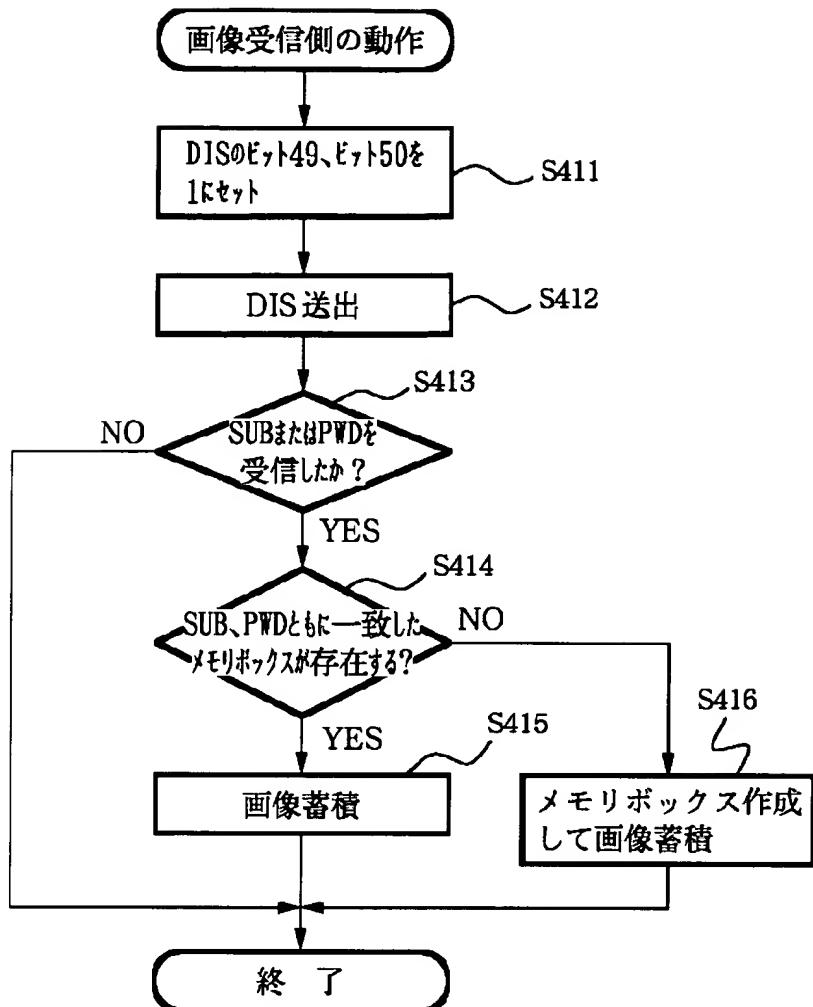
[Drawing 10]



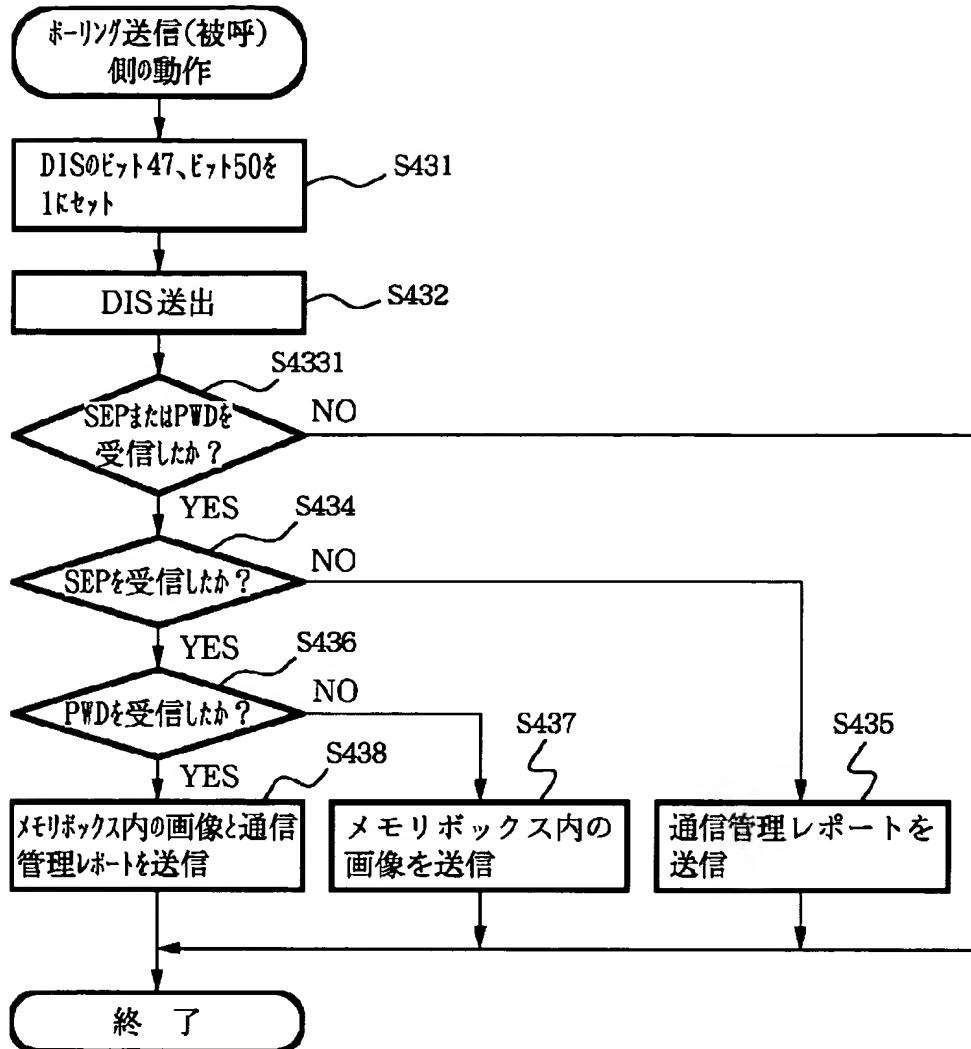
[Drawing 11]



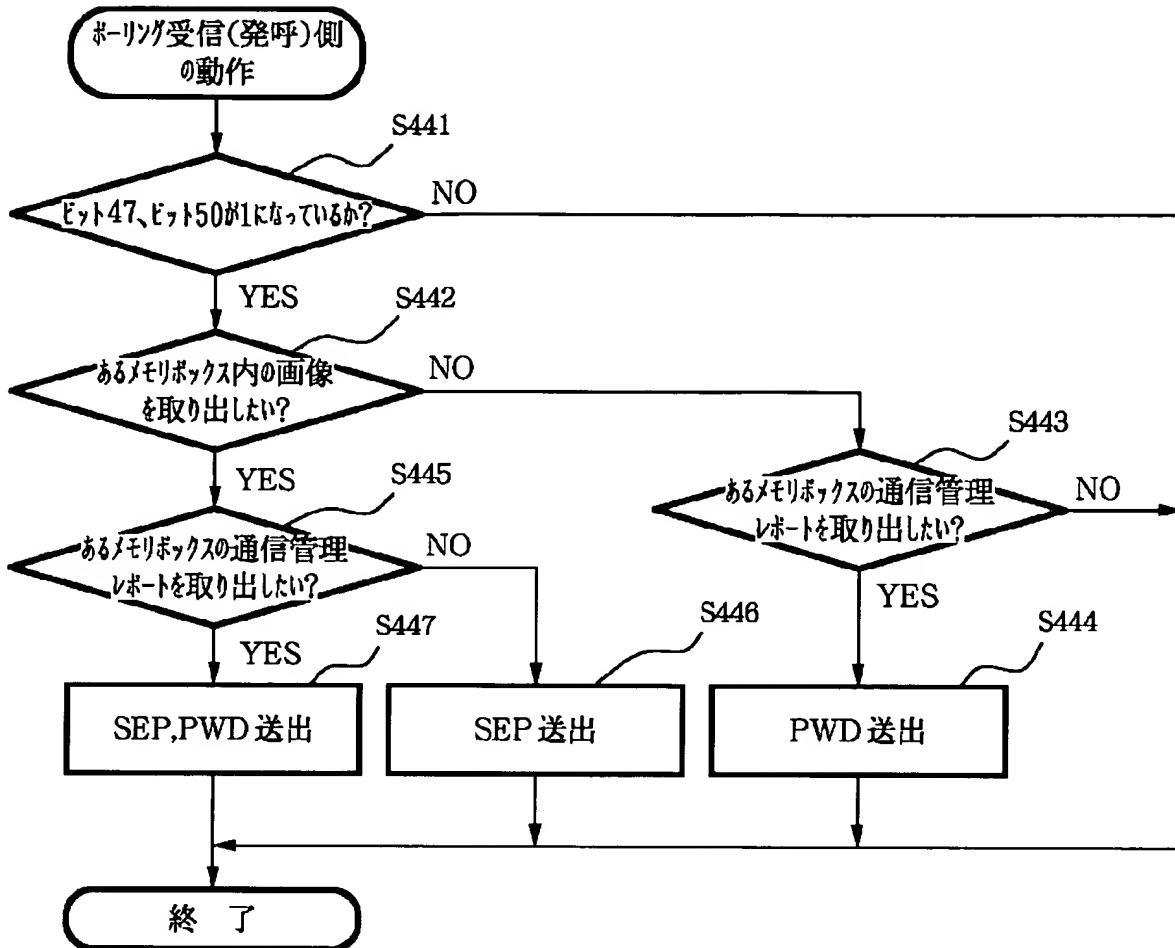
[Drawing 12]



[Drawing 14]



[Drawing 15]



[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-130622

(43) 公開日 平成8年(1996)5月21日

(51) Int.Cl.⁶

H 04 N 1/32
H 04 L 29/06

識別記号

序内整理番号

E

9371-5K

F I

H 04 L 13/ 00

技術表示箇所

3 0 5 Z

審査請求 未請求 請求項の数14 OL (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願平7-41816

(22) 出願日 平成7年(1995)3月1日

(31) 優先権主張番号 特願平6-59948

(32) 優先日 平6(1994)3月4日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(31) 優先権主張番号 特願平6-95584

(32) 優先日 平6(1994)4月8日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(31) 優先権主張番号 特願平6-100755

(32) 優先日 平6(1994)4月14日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 郡 勝一郎

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

(72) 発明者 小林 誠

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

(72) 発明者 大塚 広一郎

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

(74) 代理人 弁理士 丸島 儀一

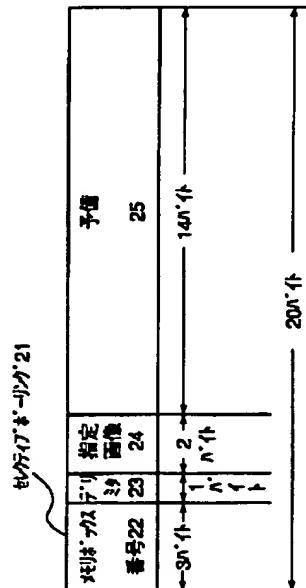
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57) 【要約】

【目的】 セレクティブボーリング (S E P) の使い方を提案する。

【構成】 S E Pの中にボーリングする画像を指定する項目24を設け、ページ毎のボーリングや各種リストのボーリングを可能とした。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 セレクティブボーリング信号を使用できるファクシミリ装置において、
ボーリング用画像を保持する手段と、
前記セレクティブボーリング信号を受信する手段と、
前記保持手段に保持された画像に対する処理命令を前記受信手段で受信したセレクティブボーリング信号から抽出する抽出手段と、
前記抽出手段で抽出された処理命令を実行する実行手段とを有することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 請求項1において、
前記処理命令は、前記保持手段に保持された画像のページ数を指定してボーリング送信する命令であることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項3】 請求項1において、
前記処理命令は、前記ファクシミリ装置に登録されているデータのリストをボーリング送信する命令であることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項4】 請求項3において、
前記データは、ワンタッチダイヤルのデータであることとを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項5】 請求項3において、
前記データは、短縮ダイヤルのデータであることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項6】 請求項3において、
前記データは、メモリボックスに設定されたデータであることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項7】 セレクティブボーリング信号を使用できるファクシミリ装置において、
ボーリング用画像を保持する保持手段と、
前記保持手段に保持される画像に与えるセレクティブボーリング用の番号を自動的に生成する生成手段と、
前記生成手段で生成された番号を記憶する記憶手段と、
前記セレクティブボーリング信号を受信する手段と、
前記受信手段で受信したセレクティブボーリング信号の番号と前記記憶手段に記憶された番号を比較し、両者が一致すれば、前記保持手段に保持されている画像をボーリング送信する送信手段を有することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項8】 請求項7において、
前記保持手段は、複数の画像を保持し、前記生成手段は宛先毎に異なる番号を生成することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項9】 請求項8において、
前記記憶手段は生成手段が生成した番号をボーリング送信終了後も保持し、次回のボーリング待機時には生成手段は番号を生成せずに、記憶手段は記憶している番号を保持手段の画像に与えることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項10】 請求項7において、

前記生成手段は、前記番号に相手先の電話番号を含ませることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項11】 請求項10において、
前記生成手段は前記番号にパスワードを含ませることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項12】 セレクティブボーリング信号とパスワード信号を使用できる被呼側ファクシミリ装置において、
セレクティブボーリング信号を受信する手段と、
パスワード信号を受信する手段と、

受信した信号がセレクティブ信号かパスワード信号かに応じて画像の種類を変えて送信する送信手段とを有することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項13】 請求項12において、
前記送信手段はセレクティブボーリング信号が受信されれば、原稿画像を送信することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項14】 請求項12において、
前記送信手段は、パスワード信号が受信されれば、通信管理レポートを送信することを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ITU-T(国際電気通信連合)のT.30の追加勧告であるセレクティブボーリング信号信号(SEP)、パスワード信号(PWD)、サブアドレス信号(SUB)を用いた通信を行うファクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来のファクシミリ装置においては、ボーリング画像の蓄積・ボーリング要求は、メーカーの自社コードによって行われていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】近年、CCITT(国際電信電話諮詢委員会)により、セレクティブボーリング信号がT.30追加勧告機能として決定され、この信号は、ボーリングモードのためのサブアドレスとして使用することを目的とするものである。具体的には、被呼局でボーリング待機されるドキュメント識別記述子(番号)として使用される。

【0004】しかしながら、セレクティブボーリング信号を用いた通信体系は、未だ確立されていない。

【0005】また、上述したSEP、PWD、SUBといった信号は20桁の数字が指定できるためオペレータの操作が煩雑になると予想される。

【0006】本発明は、SEP、PWD、SUBといった信号の種々の使用法を提案することを目的とする。

【0007】また、本発明は、SEP、PWD、SUBといった信号を用いた通信のための操作を簡略化できるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】第1の発明では、セレクティブボーリング信号を使用できるファクシミリ装置において、ボーリング用画像を保持する手段と、前記セレクティブボーリング信号を受信する手段と、前記保持手段に保持された画像に対する処理命令を前記受信手段で受信したセレクティブボーリング信号から抽出する抽出手段と、前記抽出手段で抽出された処理命令を実行する実行手段とを設けた。

【0009】第1の発明において、前記処理命令は、前記保持手段に保持された画像のページ数を指定してボーリング送信する命令であるとしてもよい。

【0010】第2の発明において、前記処理命令は、前記ファクシミリ装置に登録されているデータのリストをボーリング送信する命令であるとしてもよい。

【0011】第1の発明において、前記データは、ワンタッチダイヤルのデータであるとしてもよい。

【0012】第1の発明において、前記データは、短縮ダイヤルのデータであるとしてもよい。

【0013】第1の発明において、前記データは、メモリボックスに設定されたデータであるとしてもよい。

【0014】第2の発明では、セレクティブボーリング信号を使用できるファクシミリ装置において、ボーリング用画像を保持する保持手段と、前記保持手段に保持される画像に与えるセレクティブボーリング用の番号を自動的に生成する生成手段と、前記生成手段で生成された番号を記憶する記憶手段と、前記セレクティブボーリング信号を受信する手段と、前記受信手段で受信したセレクティブボーリング信号の番号と前記記憶手段に記憶された番号を比較し、両者が一致すれば、前記保持手段に保持されている画像をボーリング送信する送信手段を設けた。

【0015】第2の発明において、前記保持手段は、複数の画像を保持し、前記生成手段は宛先毎に異なる番号を生成するとしてもよい。

【0016】第2の発明において、前記記憶手段は生成手段が生成した番号をボーリング送信終了後も保持し、次回のボーリング待機時には生成手段は番号を生成せずに、記憶手段は記憶している番号を保持手段の画像に与える。

【0017】第2の発明において、前記生成手段は、前記番号に相手先の電話番号を含ませるとしてもよい。

【0018】第2の発明において、前記生成手段は前記番号にパスワードを含ませるとしてもよい。

【0019】第3の発明では、セレクティブボーリング信号とパスワード信号を使用できる被呼側ファクシミリ装置において、セレクティブボーリング信号を受信する手段と、パスワード信号を受信する手段と、受信した信号がセレクティブ信号かパスワード信号かに応じて画像の種類を変えて送信する送信手段とを設けた。

【0020】第3の発明において、前記送信手段はセレクティブボーリング信号が受信されれば、第3の発明において原稿画像を送信するとしてもよい。

【0021】第3の発明において、前記送信手段は、パスワード信号が受信されれば、通信管理レポートを送信するとしてもよい。

【0022】

【作用】第1の発明では、受信したセレクティブボーリング信号から抽出した処理命令に従って、保持されている画像を処理する。

【0023】第2の発明では、セレクティブボーリング用の番号を自動的に生成し、保持される画像に与える。

【0024】第3の発明では、セレクティブボーリング信号を受信したかパスワード信号を受信したかに応じて送信する画像を変える。

【0025】

【実施例】

(実施例1) 以下、図面を参照して本発明の実施例1を説明する。

【0026】図1は、実施例1に係るファクシミリ装置の概略構成を示すブロック図である。

【0027】CPU1は中央制御部であり、ROM2に格納されているプログラムの内容に従って、ファクシミリ装置全体の制御を行う。また、必要に応じて、RAM3をワーキングエリアとして使用する。

【0028】読取部4は、例えばコンタクトセンサからなり、ファクシミリ送信時に画像を読み取る。該読取部4は読取制御ゲートアレイ5に接続され、その動作が制御される。読取制御ゲートアレイ5は、読取部4に読み取られた画像を圧縮符号化し、画像メモリ6に格納する。

【0029】画像メモリ6は、例えばDRAMからなり、複数の画像データを格納できる。画像メモリ6に格納された画像の受け付け番号、宛先情報、頁数、格納画像情報及び操作命令等の画像管理情報は、RAM7に格納される。

【0030】変復調器(モデム)8は、画像情報を送信するときは、前記画像メモリ6に格納された画像情報のPM-AM変調を行う。また、画像情報を受信したときは、その画像情報を復調・伸長復号して画像誤りを検査した後、圧縮符号化を行い、画像メモリ6に格納する。

【0031】NCU9は、モデム8に接続されており、該モデム8により圧縮符号化された画像情報を外部の回線(不図示)に送出し、また、外部から送信してきた信号を受信する。

【0032】操作部10は、操作者によって各種の指示及び機能の設定等が行われるところであり、複数の機能キー(不図示)等を有する。その指示操作及び機能の設定等は、例えば対応する機能キー(不図示)を押下することにより行われる。操作部10において行われた操作

の内容は、パネル制御ゲートアレイ11を介してRAM12に格納・保持され、同時に、CPU1によって検知される。CPU1は、操作部10から入力されたデータに基づいて本装置の制御を行い、また、液晶パネル等から成る表示部13にRAM12に格納された操作内容及び必要なデータを表示する。

【0033】印刷部14は、記録制御ゲートアレイ15に接続され、その動作が制御される。前記画像メモリ6に格納された画像は、記録制御ゲートアレイ15により伸長復元された後、印刷部14によって記録紙に印刷される。印刷された記録紙は、排紙部(不図示)から排出される。前記印刷部14には、例えばレーザプリンタが用いられる。

【0034】また、CPU1は、RAM3、RAM7及びRAM12に格納した情報に基づいて音声IC16を制御し、スピーカ17から音声を出力する。

【0035】図2は、上述した構成からなるファクシミリ装置においてポーリング送受信の際に用いられるセレクティブポーリング信号のフォーマットの一例を示す図である。

【0036】セレクティブポーリング信号(以下、SEPという)は、ポーリングのためのオプション信号としてCCTT/T、30追加勧告により設定されている信号であって、20桁(20バイト)の数字により構成されている。このSEPは、相手局から送信された機能を示す信号(DIS)の47ビットに“1”がセットされている場合にのみ、モード指定信号(DTC)と共に送出される。

【0037】図2に示すように、SEP21の1バイト目～3バイト目には、メモリボックスのIDであるメモリボックス番号22が、3桁の数字で格納される。メモリボックスは、上述した画像メモリ6を構成するメモリブロックを管理する管理情報であるメモリブロック管理レコードと、そのメモリブロックに格納される画像情報を管理する画像管理レコードとから成る。

【0038】4バイト目には、SEP21の内部構成を明確にするための区切りとして、1バイトのデリミタ23が配される。

【0039】5バイト目、6バイト目には、指定画像種番号24が2桁の数字(00～99の100通り)で格納される。指定画像種番号24は、操作者がポーリング受信したい画像種類、例えば蓄積画像の前頁、第1頁、あるいは最終頁等の蓄積画像、及びメモリボックスの設定内容あるいはワントッチダイヤルリスト、短縮ダイヤルリスト等の登録情報を指定する。

【0040】7バイト目以降は、予備のエリアであり、上述した以外の情報を格納することができる。

【0041】このような構成において、SEPを用いた画像指定取り出しを行うときは、ポーリング受信側(以下、発呼局という)のファクシミリ装置は、まず最初

に、ポーリング送信側のファクシミリ装置(以下、被呼局という)からDISを受信した後、DTCを送信することによりポーリングモードを指定する。

【0042】このとき、発呼局が受信したDISの47ビットが“1”にセットされている場合は、上述したように、被呼局がセレクティブポーリング機能を有するので、発呼局はDTCと共にSEPを送出する。

【0043】一方、被呼局は、発呼局が送出したSEPを認識すると、例えば図2に示した形式でSEPに指定された画像を画像メモリ6から取り出し、送出する。そして、発呼局は、指定した画像を受信すると、画像指定取り出し動作を終了する。

【0044】このようなセレクティブポーリングを用いた画像の指定取り出し動作は、図3～図5に示すフローチャートに沿って実行される。

【0045】なお、図3～図5に示すフローチャートに沿って実行される動作に関するプログラムはROM2に格納されており、このプログラムはCPU1により実行される。また、本手順に使用される変数は、RAM3に格納される。

【0046】まず最初に、被呼局における画像指定取り出し(セレクティブポーリング送信)動作について、図3に示すフローチャートを参照して説明する。

【0047】被呼局のポーリング待機中に、発呼局から発呼されれば、セレクティブポーリング機能が有効であることを発呼局に宣言するために、DISの47ビット目を“1”にセットして送出する(ステップS1、ステップS2)。その後、発呼局からDTCと共に送信されるSEPを待ち(ステップS3)、SEPを認識しなかったときは、通常のポーリング手順を実行する。

【0048】ステップS3において、DTCと共に送信されるSEPを認識すると、上述したようにSEP21の1バイト目～3バイト目に格納されているメモリボックス番号22を取り出して、変数tmp-box-noに格納し(ステップS4)、該メモリボックス番号tmp-box-noと一致するbox-noを要素として有するメモリボックスを検索する(ステップS5)。また、CPU1は、SEP内の指定画像種番号24を取り出し、テンポラリ変数tmp-se1-pixに格納する(ステップS6)。

【0049】次に、ステップS5において検索されたメモリボックスに格納されている管理レコード及び画像管理レコードに基づいて、ステップS6で格納された指定画像種番号tmp-se1-pixで表される画像種が上述した蓄積画像であるか否かを判別する(ステップS7)。ここで、指定画像種番号tmp-se1-pixが示す画像種が蓄積画像であることを判別したときは、指定メモリボックス内の画像管理レコード及び管理レコードに基づいて、蓄積画像を画像メモリ6内のメモリブロックから取り出し(ステップS8)、変復調器8によ

7

りPM-AM変調した後、NCU9を介して送信し(ステップS11)、本手順を終了する。

【0050】一方、ステップS7において、指定画像種番号tmp-se1-pixで表される画像種が画像メモリ6の蓄積画像ではないことを判別した場合は、次に、指定画像種番号tmp-se1-pixが示す画像種が上述した登録情報であるか否かを判別する(ステップS9)。ここで、指定画像種番号tmp-se1-pixで示す画像種が登録情報でもないことを判別したときは、本手順を終了し、通常のポーリング手順を実行する。

【0051】また、前記ステップS9において、指定画像種番号tmp-se1-pixが示す画像種が登録情報であることを判別した場合、指定されたメモリボックスの管理レコードに格納されている管理情報に基づいて登録情報のリストを作成し(ステップS10)、変復調器8によりPM-AM変調した後NUC9を介して作成したリスト画像を送信し(ステップS11)、本手順を終了する。

【0052】次に、発呼局において行われる指定画像取り出し(セレクティブポーリング受信)動作について、図4及び図5を参照して説明する。

【0053】図4は、送信するSEPに、取り出したい画像を指示するための指示命令を登録する手順を示すフローチャートである。

【0054】まず、操作者によりセレクティブポーリングを行う指示が操作部10から入力されると、ファクシミリ装置はメモリボックスの登録モードに入る(ステップS31)。この状態で、操作者により指定したいメモリボックス番号が入力されると(ステップS32)、SEPの登録モードに移行する(ステップS33)。

【0055】ここで、CPU1は、前記ステップS32で入力されたメモリボックス番号を、図2に示したSEP21の1バイト目～3バイト目の指定メモリボックス番号22に書き込み(ステップS34)、4バイト目にデリミタ23を書き込む(ステップS35)。

【0056】次に、操作者により上述したポーリング受信したい画像を示す指定画像番号が入力されると(ステップS36)、CPU1はSEP21の5バイト目～6バイト目に、入力された指定画像番号24を書き込み(ステップS37)、本登録手順を終了する。

【0057】図5は、発呼局から被呼局へ、SEPを送信する手順を示すフローチャートである。

【0058】まず、被呼局から送信されたDISの47ビット目が1であるか否かが判別され(ステップS61)、1でないことが判別された場合は、通常の手順どおりにDTCを送信する(ステップS63)。また、47ビット目が1であることが判別されたときは、図4に示した手順によって登録されたSEPをDTCと共に送信し(ステップS62、S63)、以降は通常の手順で

10

8

通信を行い、必要とする画像を受信する。

【0059】(実施例2)図6は、実施例2における着呼送信端末装置のポーリング着呼送信時の動作を示すフローチャートである。

【0060】まず、発呼受信端末装置のポーリング要求により、ポーリング着呼送信が起動される。ここで、ポーリング待機蓄積済み原稿の有無の判定を行い(S108)、原稿が無ければ終了処理を行う。

【0061】また、ステップS108において原稿があれば、ITU勧告によるT30フレームであるSEP信号受信有無の判定を行い(S109)、SEP信号受信でなければ、通常のポーリング処理(S113)を行った後、終了処理を行う。

【0062】また、SEP信号受信であれば、受信したSEP信号を解析し、発呼受信側で設定した原稿番号を取り出し、原稿番号で指定された原稿と、待機蓄積済み原稿の原稿番号とを照合し(S110)、一致した原稿があれば、原稿送信処理(S111)を行い、一致した原稿が無ければ、発呼受信側に該当原稿無しを通知し、終了処理を行う。

【0063】図7は、本実施例における発呼受信端末装置のポーリング発呼受信時の動作を示すフローチャートである。

【0064】まず、オペレータによりポーリング発呼受信の機能が起動される。ここでSEP送信が指定されているか否かの判定を行い(S102)、SEP送信であれば、SEPの送信を行う(S103)。また、SEP送信でなければ、通常のポーリング処理(S106)を行った後、終了処理を行う。

【0065】また、SEP送信処理(S103)の後、原稿を受信し(S104)、終了処理を行う。

【0066】このようにして、SEP信号の20桁の数字等からなるITU勧告T30によるSEP(セレクティブポーリング)信号の使用により、任意の原稿のみのポーリング受信指定が異機種の端末間で可能となる。

【0067】以上説明したように、本発明によれば、着呼送信端末装置では、複数の宛先へのポーリング待機原稿を蓄積することができる。このため、1つの宛先の待機原稿のみでポーリング送信機能を独占することが無い。一方、発呼受信端末装置では、任意の時間に希望する原稿の受信が可能である。

【0068】(実施例3)実施例3では、実施例2の様に蓄積される複数のポーリング原稿の夫々に異なるポーリング原稿番号を付加する場合に、オペレータが毎回20桁のポーリング原稿番号を入力するのは手間がかかるので、ポーリング用の原稿をメモリへ蓄積するときに、自動でポーリング原稿番号を生成して付加する様にした。

【0069】図8は、実施例3における着呼送信端末装置のポーリング原稿蓄積時の動作を示すフローチャート

40

50

である。

【0070】まず、オペレータのポーリング待機原稿蓄積要求により、この動作が起動される。ここで、最初にSEP信号受信可能かどうかを判断し(S202)、可能であれば、ポーリング原稿番号の指定を行うか否かの判定を行う(S203)。この指定は、オペレータの指示入力により指定される。また、ワンタッチダイヤル等に予め設定しておいてもよい。

【0071】また、S202でSEP信号受信可能でない場合、または、S203でポーリング原稿番号の指定を行わない場合は、通常ポーリング原稿蓄積処理(SEP信号を用いないポーリング)(S209)を行った後、終了処理を行う。通常ポーリング原稿蓄積処理した画像は、SEPを受信せずにDTCを受信したときに送信する。なお、その画像は、SEPの受信の有無に関らずDTCの受信に応じて送信してもよい。

【0072】また、S203でポーリング原稿番号を指定する場合、S204において、ポーリング原稿番号がすでに登録されているか否かを判定し、登録無しの場合には、S208において、ポーリング原稿番号の自動生成、またはオペレータの入力操作による作成を行う。

【0073】ここでいう登録とは、次のものをいう。

【0074】実施例3では、ポーリング原稿を蓄積してポーリング待機する側(送信側)が相手毎に異なるポーリング原稿番号を作成して登録する。ポーリング原稿番号の作成は、ある相手先向けの原稿を初めて蓄積するときに作成し登録する。そして、同一宛先への次回からのポーリング原稿の蓄積時にはわざわざ作成せずに登録されているポーリング原稿番号を読み出して使用する。

【0075】一方、ポーリング原稿の送信を要求する側(受信側)のオペレータは、送信側のオペレータから送信側において自機に割り当てられたポーリング原稿番号を開いて、SEPを用いて自分宛の原稿をポーリング要求するときには、送信側のオペレータから聞き出したポーリング原稿番号を読み出して、SEPとして送信する。なお、一度使用したポーリング原稿番号は、その相手先の電話番号に対応づけて登録し、次回からは登録されているポーリング原稿番号を読み出してSEPとして送信する。

【0076】この様に、登録することで実施例3ではオペレータは、毎回20桁ものポーリング原稿番号を毎回入力せずにすむ。

【0077】S208において、ポーリング原稿番号は、自動生成可能で、送信指定相手先により一意的に決定するよう生成される。

【0078】具体的には、乱数によりポーリング原稿番号を生成する方法で、20桁のうち予めオペレータにより指定された桁数のみポーリング原稿番号を生成する。しかし、この方法では、ポーリング原稿番号が他の宛先と重複する可能性があるので、生成時にチェックを行

い、重複する場合は、再生成を行う。

【0079】上記の方法で生成されたポーリング原稿番号は、簡便に再度呼び出し可能なように所定のRAM等に格納する。これが、登録されたポーリング原稿番号となる。そして、ポーリング原稿蓄積時には、上記RAMから読み出して、後述のS205の処理に渡す。

【0080】次に、上記S204でポーリング原稿番号の登録がある場合、及びS208においてポーリング原稿番号を生成すると、次にS205に進み、ポーリング原稿番号を蓄積原稿に付与し、S206において、ポーリング原稿の蓄積を行う。この後、終了処理を行う。

【0081】図9は、実施例3における発呼受信端末装置のポーリング発呼受信時の動作を示すフローチャートである。

【0082】まず、オペレータによりポーリング発呼受信の機能が起動される。そして、最初にSEP送信可能判定を行い(S211)、SEP送信可能であれば、ポーリング原稿番号の指定を行うか否かの判定を行う(S212)。この指定は、オペレータの操作入力により行われる。なお、ワンタッチダイヤル等に予め設定しておいてもよい。

【0083】また、S211でSEP信号送信可能でない場合、または、S212でポーリング原稿番号の指定を行わない場合は、通常のポーリング受信処理(SEPを用いないポーリング)(S217)を行った後、終了処理を行う。

【0084】また、S212でポーリング原稿番号指定をする場合、S213でポーリング原稿番号登録ありか否かを判定し、登録無しなら、S218に進み、ポーリング原稿番号の設定処理を行う。すなわち、ポーリング原稿番号は、事前に設定される。詳しくは、発呼送信側で生成/設定されたポーリング原稿番号はオペレータ同士の連絡等により、着呼受信側に通知されている。この通知されたポーリング原稿番号を登録する。

【0085】次に、S213でポーリング原稿番号の登録がある場合、または、S218においてポーリング原稿番号の設定を行った後、S214において、SEP信号にポーリング原稿番号を設定する。そして、原稿の受信を行い(S215)、その後、終了処理を行う。

【0086】なお、実施例3では、ポーリング原稿番号を生成するときに、オペレータが指定した桁数を生成したが、原稿番号は20桁すべてを使用し、簡単に参照できない構造とすれば、閉域通信性も格段に向上することができる。

【0087】また、実施例によれば、オペレータにより、複数のポーリング待機原稿ごとにポーリング原稿番号を設定する必要がなくなり、ポーリング原稿番号を一定の規則で自動生成することにより、オペレータの煩雑な登録操作を軽減することができる。

【0088】(実施例4)実施例3では、送信側におい

11

て、ポーリング原稿に付加する番号を自動的に生成し付加した。しかし、実施例3の受信側では、オペレータが登録する必要があった。実施例4では、送信側でも受信側でもポーリング原稿番号を自動的に作成し登録できる様にした。

【0089】実施例4のファクシミリ装置におけるポーリング送信対象の原稿蓄積時の動作について図を参照しながら説明する。図10は図1のファクシミリ装置におけるポーリング送信対象の原稿蓄積時の動作を示すフローチャートである。

【0090】オペレータが操作部10のキーを操作することによってポーリング待機原稿蓄積要求が出されると、図10に示すように、ステップS301が実行され、ステップS301ではSEP信号を受信可能か否かを判定する。SEP信号が受信可能であれば、ステップS302が実行され、SEP信号が受信不可能であれば、ステップS307が実行される。

【0091】ステップS307では、通常のポーリング原稿蓄積処理(SEPを用いないポーリング)を行い、終了する。

【0092】ステップS302では、宛先が異なる複数の原稿毎にそれに対応するポーリング原稿番号を指定するか否かを判定する。この指定は、オペレータの操作によって行われる。なお、予めワンタッチダイヤル等に設定しておいてもよい。ポーリング原稿番号を指定するとき、ステップS303が実行され、ポーリング原稿番号を指定しないとき、ステップS307が実行される。

【0093】ステップS303では、ポーリング原稿番号として、予め20桁以内の所定の番号が登録されているか否かを判定する。ポーリング原稿番号が登録されていると、ステップS304が実行され、ポーリング原稿番号が登録されていないと、ステップS306が実行される。この登録処理は、実施例と同じである。

【0094】ステップS306では、ポーリング原稿番号が生成される。ポーリング原稿番号の生成は自動生成またはオペレータによるマニュアル入力のいずれか一方によって行われる。

【0095】本実施例では、ポーリング原稿番号を自動で生成するときは、ポーリング原稿番号内にポーリング原稿を受信する相手先の加入者電話番号を含ませる。なお、このポーリング原稿番号の生成方法では、単に相手先の電話番号を入れるだけでは、機密保持面で問題があるが、この機密保持面の問題を解消するために、ポーリング原稿番号にオペレータによって予め指定されたパスワードを含ませる。生成されたポーリング原稿番号は、RAM7に格納される。このように、ポーリング原稿番号は相手先の電話番号とパスワードから自動的に生成されるが、相手先電話番号とパスワードを予め設定しておけば、オペレータはより簡単な、操作でポーリング原稿番号を付加できる。

12

【0096】ステップS304では、RAM7からポーリング番号を読み出し、蓄積原稿毎にポーリング原稿番号を付与する。

【0097】次いで、ステップS305が実行され、ステップS305では、ポーリングされる原稿を蓄積し、処理が終了する。

【0098】次に、原稿蓄積後の送信動作について説明する。

【0099】相手先装置からポーリング送信要求の信号を受信すると、受信したSEP信号からそれに含まれるポーリング原稿番号が取り出される。

【0100】この取り出されたポーリング原稿番号と各原稿に付与されたポーリング原稿番号とを照合することによって、取り出されたポーリング原稿番号に一致するポーリング原稿番号が付与された原稿が抽出される。

【0101】この抽出された原稿は相手先装置に送信される。

【0102】次に、本実施例のファクシミリ装置におけるポーリング発呼受信時の動作について図を参照しながら説明する。図11は図1のファクシミリ装置におけるポーリング発呼受信時の動作を示すフローチャートである。

【0103】オペレータが操作部10のキーを操作することによってポーリング発呼受信機能が起動されると、図11に示すように、ステップS311が実行され、ステップS311ではSEP信号を送信可能か否かを判定する。SEP信号が送信可能であれば、ステップS312が実行され、SEP信号の送信が不可能であれば、ステップS316が実行される。ステップS316では、通常のポーリング受信(SEPを用いないポーリング)を行い、このポーリング受信後、処理は終了する。

【0104】ステップS312では、ポーリング原稿番号を指定するか否かの判定をする。ポーリング原稿番号を指定するとき、ステップS313が実行され、ポーリング原稿番号を指定しないとき、ステップS316が実行される。この指定はオペレータの操作により指定される。なお、ワンタッチダイヤル等に設定してもよい。

【0105】ステップS313では、ポーリング原稿番号が登録されているか否かを判定する。ポーリング原稿番号が登録されていると、ステップS314が実行され、ポーリング原稿番号が登録されていないと、ステップS317が実行される。この登録処理は実施例3と同じである。

【0106】ステップS317では、自機の電話番号とパスワード(送信側で使用するパスワードと同じもの)からポーリング原稿番号を自動的に生成またはオペレータの操作によって入力し、この生成(入力)されたポーリング原稿番号はRAM7に格納される。

【0107】ステップS314では、SEPにポーリング原稿番号を設定する。次いで、ステップS315が実

50

行され、ステップS315では、送信側の装置からボーリング送信された原稿を受信する。

【0108】以上により、蓄積原稿を識別するためのボーリング原稿番号が含まれているSEP信号を用いることによって、蓄積された複数の原稿の中から指定された原稿を送受信するためのSEPを自動的に生成することができる。

【0109】また、ボーリング原稿番号に加入者番号を含ませることによって、識別番号を一意的に生成することができる。

【0110】さらに、ボーリング原稿番号にパスワードを含ませることによって、閉域通信性を持つことができる。

【0111】さらに、ボーリング原稿番号が自動的に生成されるから、複数の待機原稿毎にボーリング原稿番号を指定する必要がなくなり、オペレータの煩雑な登録操作を軽減することができる。

【0112】なお、実施例4では、通信装置の一例であるファクシミリ装置について説明しているが、コンピュータ間通信装置などに適用することができる。

【0113】(実施例5)実施例5では、メモリボックスを使用する。メモリボックスは、画像メモリ6とRAM7に格納される画像管理情報から成る。メモリボックスには、予め属性、操作命令、登録情報が設定され、そのメモリボックスに入力された画像はメモリボックスに設定されている属性、操作命令、付加情報に従って処理される。

【0114】例えば、属性としてSEPを用いたボーリング送信の可否、操作命令として、メモリボックス内の画像の管理レポートを作成する指示入力(番号で指示する)、付加情報として、ボーリング送信用の証合番号(SEPの番号)、パスワード(PWD)、サブアドレス(SUB)である。

【0115】以下、CITT/T.30の追加勧告機能であるサブアドレス機能やセレクティブボーリング機能、パスワード機能を用いた実施例5の通信動作(A)、(B)について説明する。

【0116】(A) 画像送受信動作

図12は、本実施例における画像受信側の動作を示すフローチャートである。

【0117】まず、ファクシミリ通信プロトコルの実行において、サブアドレス機能またはパスワード機能があることを発呼側へ宣言するため、DIS(初期識別信号)のビット49またはビット50を“1”にセットし(ステップS411)、このDISを発呼側へ送出する(ステップS412)(ビット49とビット50と共に1にして送信してもよい)。ここで、DISは、受信機側の標準CCITT能力を表すものであり、所定のフォーマットで構成され、そのうち、ビット49はサブアドレス能力を、またビット50はパスワード能力を示す

ビットである。

【0118】その後、発呼側が送信するサブアドレス(SUB)信号またはパスワード(PWD)信号と共にDCS(ディジタル命令信号:DISで識別される標準機能に応答するディジタル設定命令)を待ち、このサブアドレスまたはパスワードを受信したか否かを判別する(ステップS413)。このサブアドレス及びパスワードのいずれも受信しなかったときには、このフローを終了し、DCS受信以降の通常の手順に移る。

【0119】サブアドレス及びパスワードのいずれか一方、あるいは両方を受信したときには、そのサブアドレス及びパスワードと一致したサブアドレス及びパスワードが登録されたメモリボックスが存在するか否かを判別する(ステップS414)。存在すれば、送信されてきた画像を該メモリボックスに蓄積し(ステップS415)、存在しなければ、送信されてきた前記サブアドレス及び前記パスワードを登録したメモリボックスを自動的に新たに作成し、この作成したメモリボックスに画像を蓄積する(ステップS416)。

【0120】図13は、本実施例における画像送信側の動作を示すフローチャートである。

【0121】まず、受信側のファクシミリ装置からDISを受信して、そのビット49またはビット50が“1”にセットされているか否かを調べる(ステップS421)。

【0122】前記ビット49または前記ビット50が“1”になっているときは、所定のサブアドレスまたはパスワードと共に画像を受信側へ送信する。すなわち、前述したように、ビット49はサブアドレス能力を、またビット50はパスワード能力を示すビットであるから、それに応じてサブアドレスまたはパスワードと共に画像を送信する。このサブアドレス及びパスワードは、共に20桁の数字(20バイト)で構成されている。

【0123】また、前記ビット49及び前記ビット50がいずれも“1”でないときには、通常の手順通りDCSを送信する。

【0124】なお、前記ビット49及び前記ビット50が共に“1”的場合には、サブアドレスのみを画像と共に送ったり、パスワードのみを画像と共に送ることも可能である。

【0125】このように実施例5では、サブアドレス/パスワードを利用して受信側の所定のメモリボックスに受信画像を蓄積することができる。

【0126】(B) ボーリング通信動作

図14は、実施例5におけるボーリング送信側(被呼側)の動作を示すフローチャートである。

【0127】まず、セレクティブボーリング機能及びパスワード機能があることを発呼側へ宣言するため、DISのビット47及びビット50を“1”にセットし(ステップS431)、このDISを発呼側へ送出する(ス

ステップS432)。

【0128】その後、発呼側が送信するセレクティブボーリング(SEP)またはパスワード(PWD)と共にDTCを待ち、このセレクティブボーリングまたはパスワードを受信したか否かを判別する(ステップS433)。このセレクティブボーリング及びパスワードのいずれも受信しなかったときには、このフローを終了し、DTC受信以降の通常の手順に移る。

【0129】また、パスワードを受信した場合には(ステップS434)、受信したパスワードに対応するメモリボックス内の通信管理レポートをボーリング送信し(ステップS435)、セレクティブボーリングを受信した場合には(ステップS436)、受信したセレクティブボーリングに対応するメモリボックス内の画像をボーリング送信する(ステップS437)。

【0130】さらに、セレクティブボーリング及びパスワードと共に受信した場合には該セレクティブボーリングに対応するメモリボックスから画像を、また該パスワードに対応するメモリボックスの通信管理レポートをそれぞれボーリング送信する(ステップS438)。

【0131】図15は、本実施例におけるボーリング受信(発呼)側の動作を示すフローチャートである。

【0132】まず、被呼側のファクシミリ装置からDISを受信して、そのビット47及びビット50が“1”にセットされているか否かを調べる(ステップS441)。“1”にセットされていないときには、通常の手順通りDTCを送信して本フローを終了する。

【0133】前記ビット47及び前記ビット50が“1”になっている場合において、通信管理レポートを取り出したいときには該通信管理レポートが蓄積されたメモリボックスのパスワードを被呼側へ送信し(ステップS442、443、444)、また、画像を取り出したときには該画像が蓄積されたメモリボックスのセレクティブボーリングを送信し(ステップS445、446)、その後にDTCを送信する。

【0134】ここで、セレクティブボーリングは、サブアドレス及びパスワードと同様に20桁の数字(20バイト)で構成されている。さらに、画像と通信管理レポートを取り出したいときには、これに対応するメモリボックスのパスワード及びセレクティブボーリングを送信する(ステップS447)。

【0135】これ以降は、通常と同じ手順で通信を行い、必要とする画像を被呼側から受信する。

【0136】このように本実施例では、セレクティブボーリング/パスワードを利用して受信側から画像を取り出したり、通信結果レポートを取り出したりすることもできる。

【0137】なお、本発明は上記実施例5に限定されず種々の変形が可能である。例えば、上記実施例5のボーリング通信機能は、画像受信の前後を問わずに独立して

説明したが、ある相手からの画像受信時において、メモリボックスに受信画像を蓄積した後にその相手が回線を切断することなく相手機から送られてきたセレクティブボーリング/パスワードを認識したときは、そのセレクティブボーリング/パスワードに対応するメモリボックス内の画像/通信管理レポートをそれぞれボーリング送信するようにしてよい。

【0138】

【発明の効果】請求項1によれば、セレクティブボーリング信号から、保持されている画像に対する処理命令を抽出し、抽出された処理命令に従って、保持されている画像を処理するので、単なるボーリングではなく、勧告化されている手順信号を用いた多様なボーリングができる。

【0139】請求項2によれば、ページ数を指定したボーリングができる。

【0140】請求項3によれば、登録データのリストのボーリングができる。

【0141】請求項4によれば、ワンタッチダイヤルのリストがボーリングできる。

【0142】請求項5によれば、短縮ダイヤルのリストがボーリングできる。

【0143】請求項6によれば、メモリボックスの設定データがボーリングできる。

【0144】請求項7によれば、ボーリング用画像に与えられるボーリング用番号を自動的に生成し、記憶し、その番号と受信したセレクティブボーリング信号の番号が合えば、その番号を与えられた画像をボーリング送信するので、オペレータが手動で全てのボーリング用番号を入力する手間が省ける。

【0145】請求項8によれば、複数の画像に対して夫々異なる番号を与えるので、オペレータの入力に比べ同一の番号を与えてしまう失敗がなくなる。

【0146】請求項9によれば、1度生成した番号はメモリに記憶して、次回は記憶した番号を読み出して使用するので、毎回同じ番号を生成するものより装置の負荷が軽い。

【0147】請求項10によれば、相手の電話番号をボーリング用番号に用いることで、相手毎に異なる番号を生成できる。

【0148】請求項11によれば、パスワードをボーリング用番号に用いることで、ボーリング用画像の機密性が保てる。

【0149】請求項12によれば、セレクティブボーリング信号を受信したか、パスワード信号を受信したかに応じて、送信する画像の種類を変えるので、多様なボーリング送信ができる。

【0150】請求項13によれば、セレクティブボーリング信号を受信して画像送信するので、画像のボーリングと他のデータのボーリングを間違うことがない。

【0151】請求項14によれば、パスワード信号を受信して、通信管理レポートを送信するので、通信管理レポートのポーリングと画像のポーリングを間違わずに行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例1のファクシミリ装置の概略構成を示すブロック図である。

【図2】セレクティブポーリング信号のフォーマットの一例を示す図である。

【図3】被呼局側のファクシミリ装置において行われる画像指定取り出し動作を示すフローチャートである。

【図4】発呼局側のファクシミリ装置において行われるセレクティブポーリング信号の登録動作を示すフローチャートである。

【図5】発呼局側のファクシミリ装置において行われるセレクティブポーリング信号送出動作を示すフローチャートである。

【図6】実施例2における着呼送信端末装置のポーリング着呼送信時の動作を示すフローチャートである。

【図7】実施例2における発呼受信端末装置のポーリング発呼受信時の動作を示すフローチャートである。

【図8】実施例3における着呼送信端末装置のポーリング*

* グ原稿蓄積時の動作を示すフローチャートである。

【図9】実施例3における発呼受信端末装置のポーリング発呼受信時の動作を示すフローチャートである。

【図10】実施例4におけるポーリング送信対象の原稿蓄積時の動作を示すフローチャートである。

【図11】実施例4におけるポーリング発呼受信時の動作を示すフローチャートである。

【図12】実施例5の画像受信側の動作を示すフローチャートである。

【図13】実施例5の画像送信側の動作を示すフローチャートである。

【図14】実施例5のポーリング送信(被呼)側の動作を示すフローチャートである。

【図15】実施例5のポーリング受信(発呼)側の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 CPU

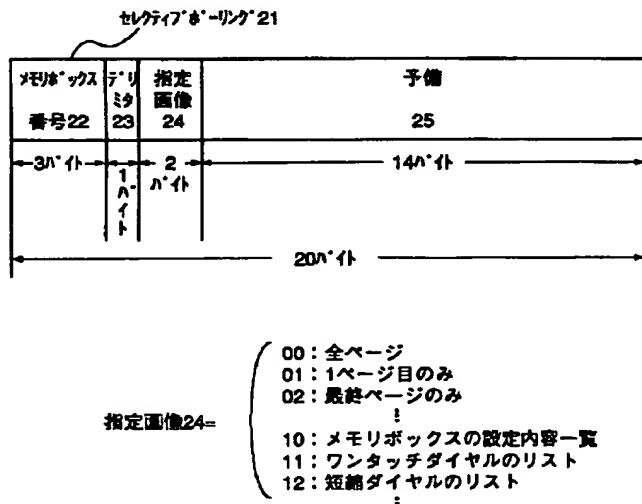
6 画像メモリ

7 RAM

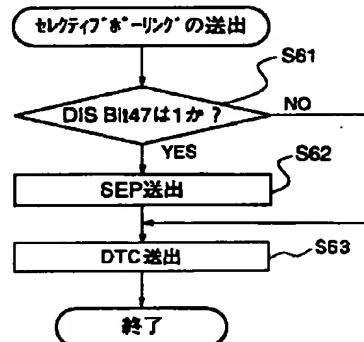
9 NCU

23 デリミタ

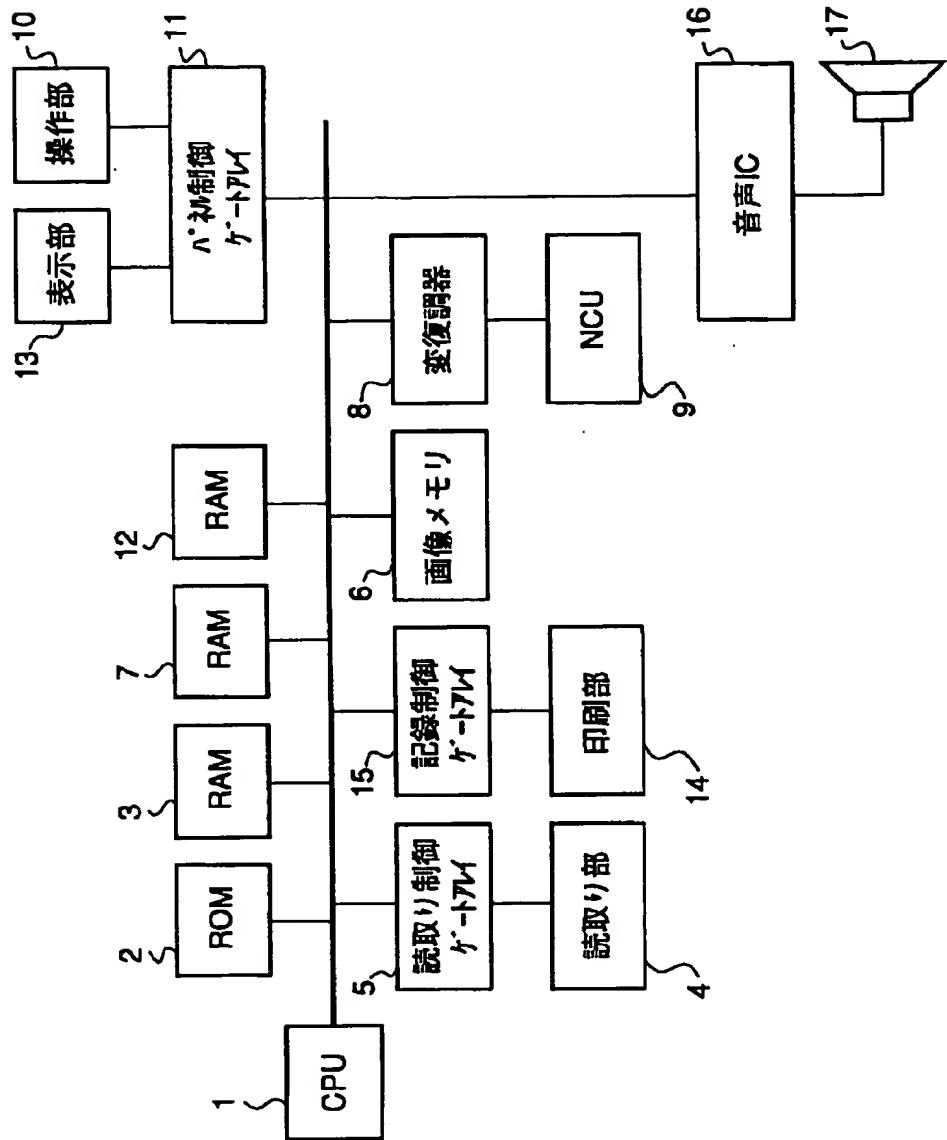
【図2】



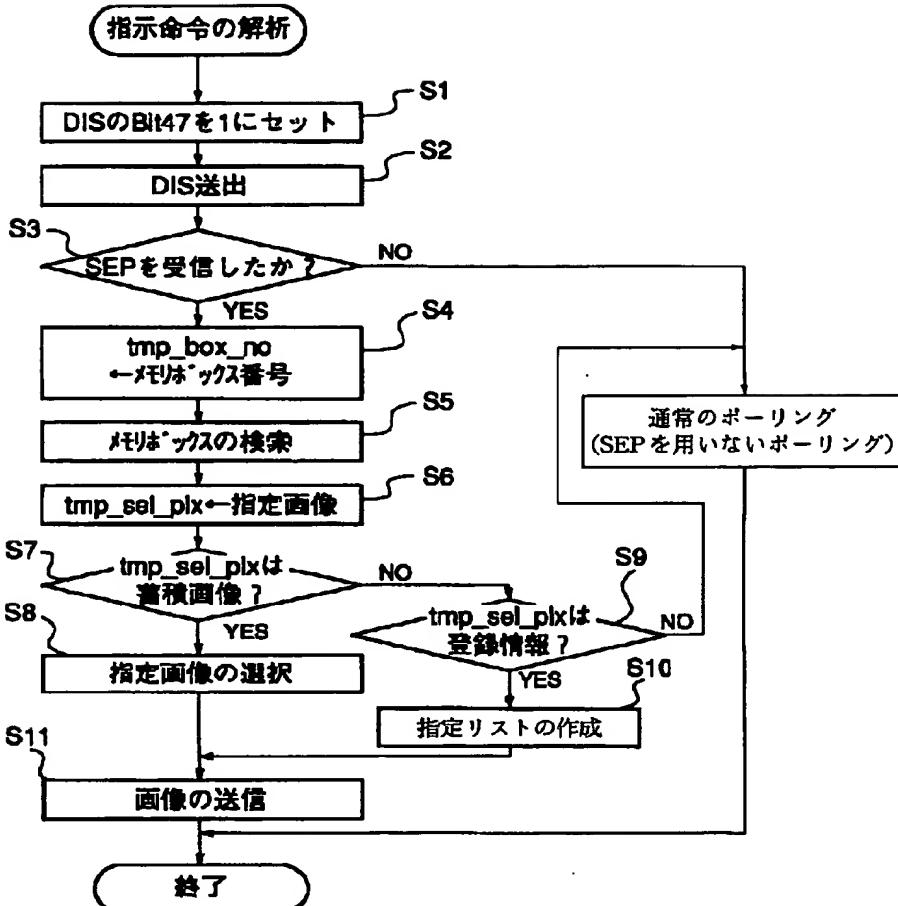
【図5】



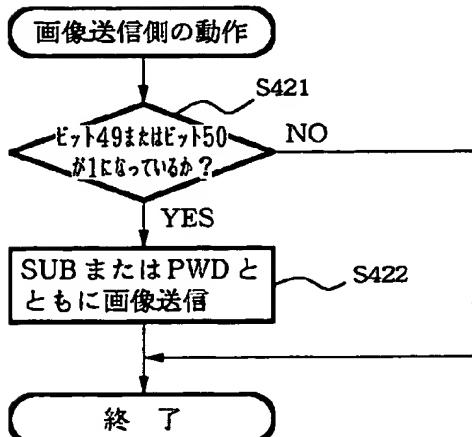
[図1]



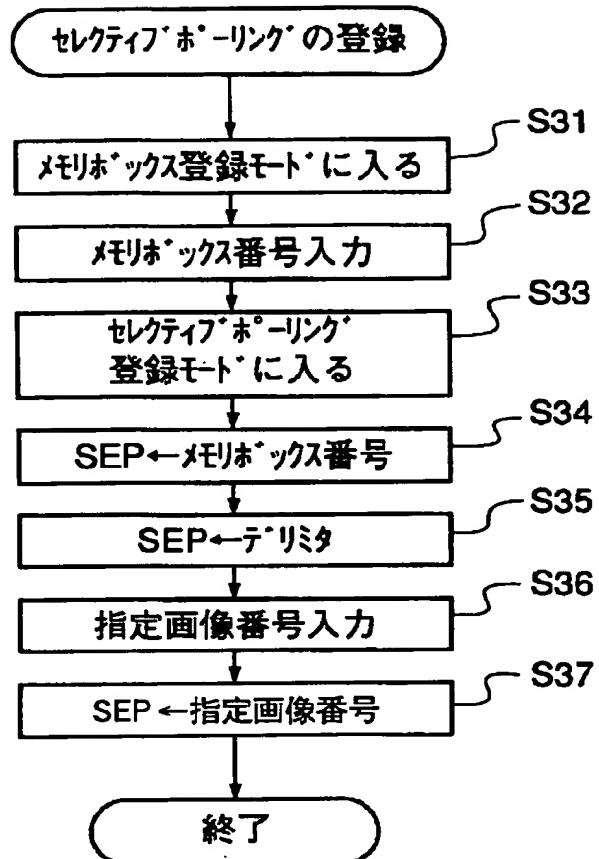
【図3】



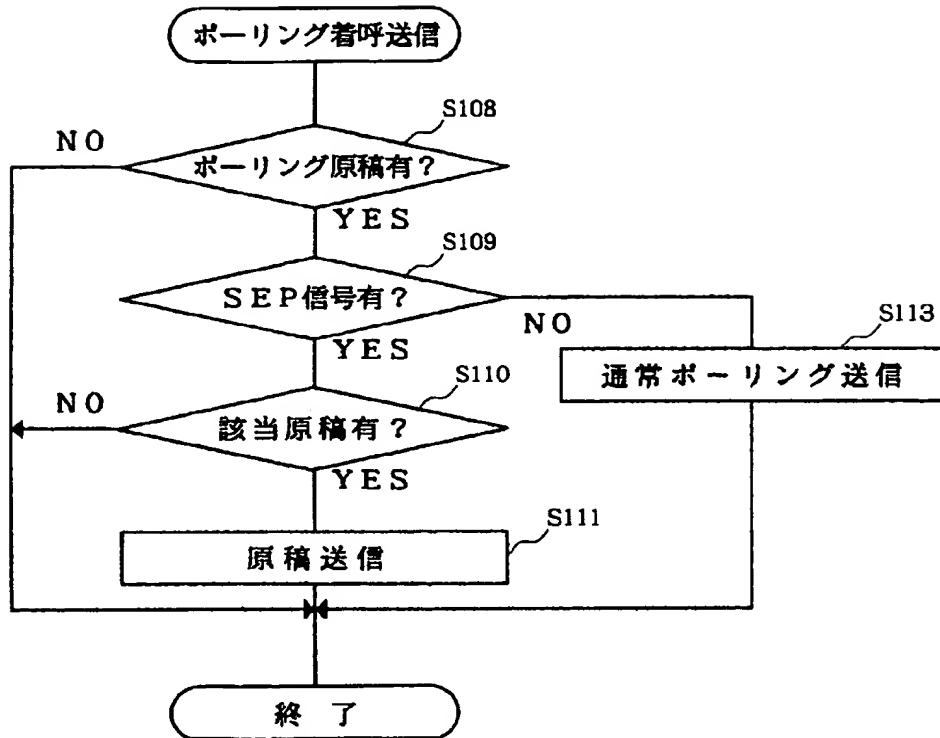
【図13】



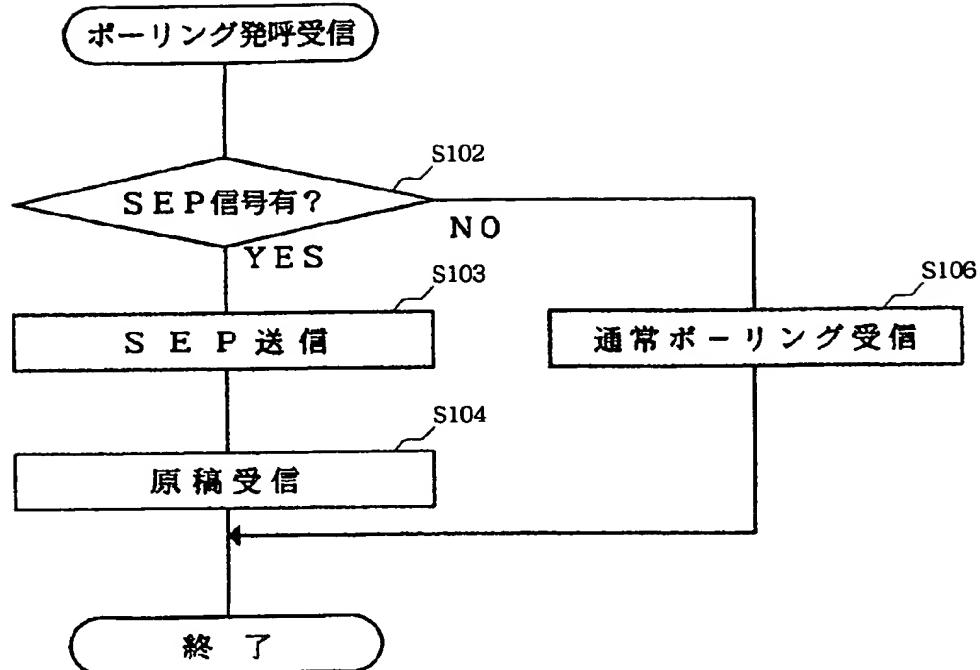
〔図4〕



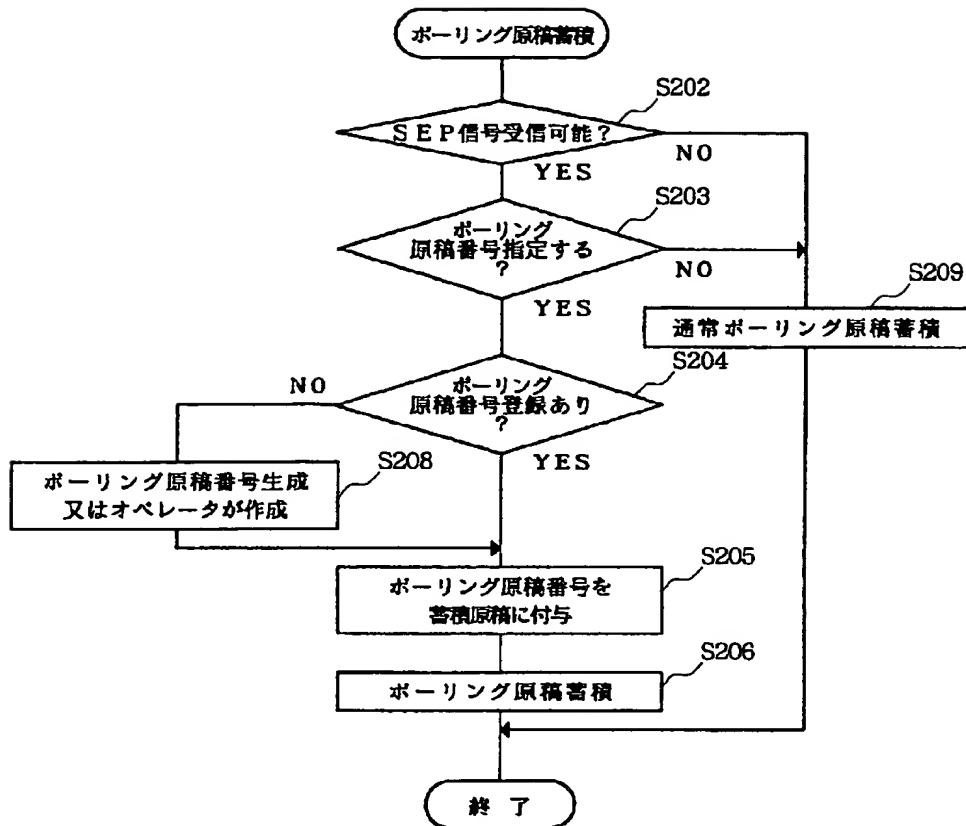
【図6】



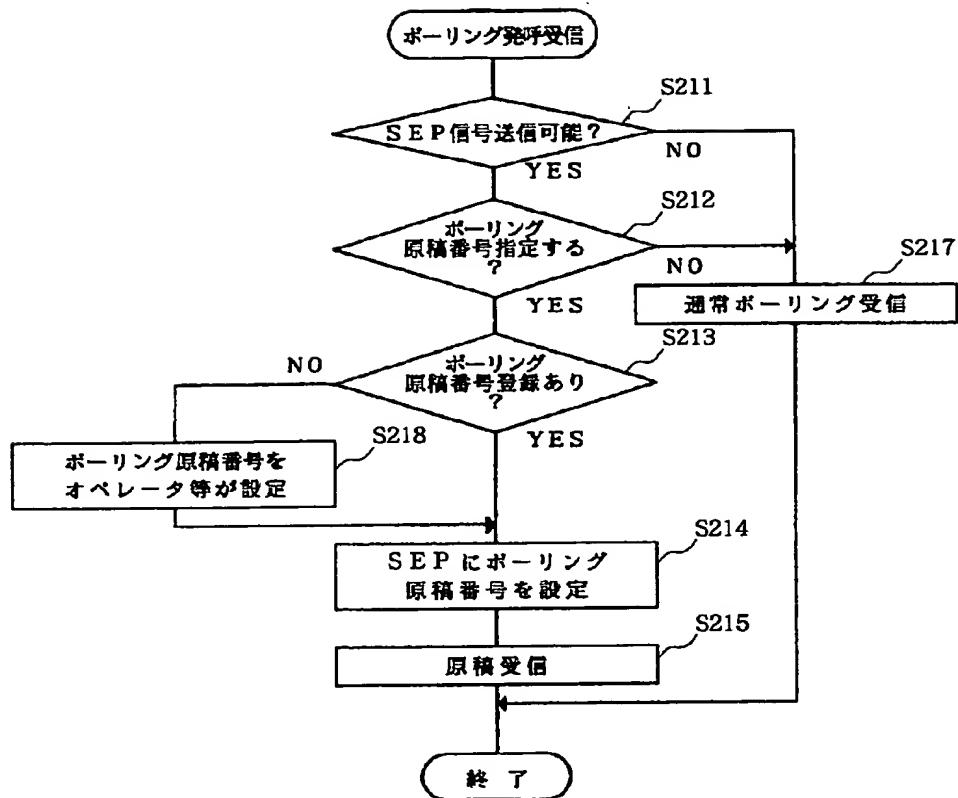
【図7】



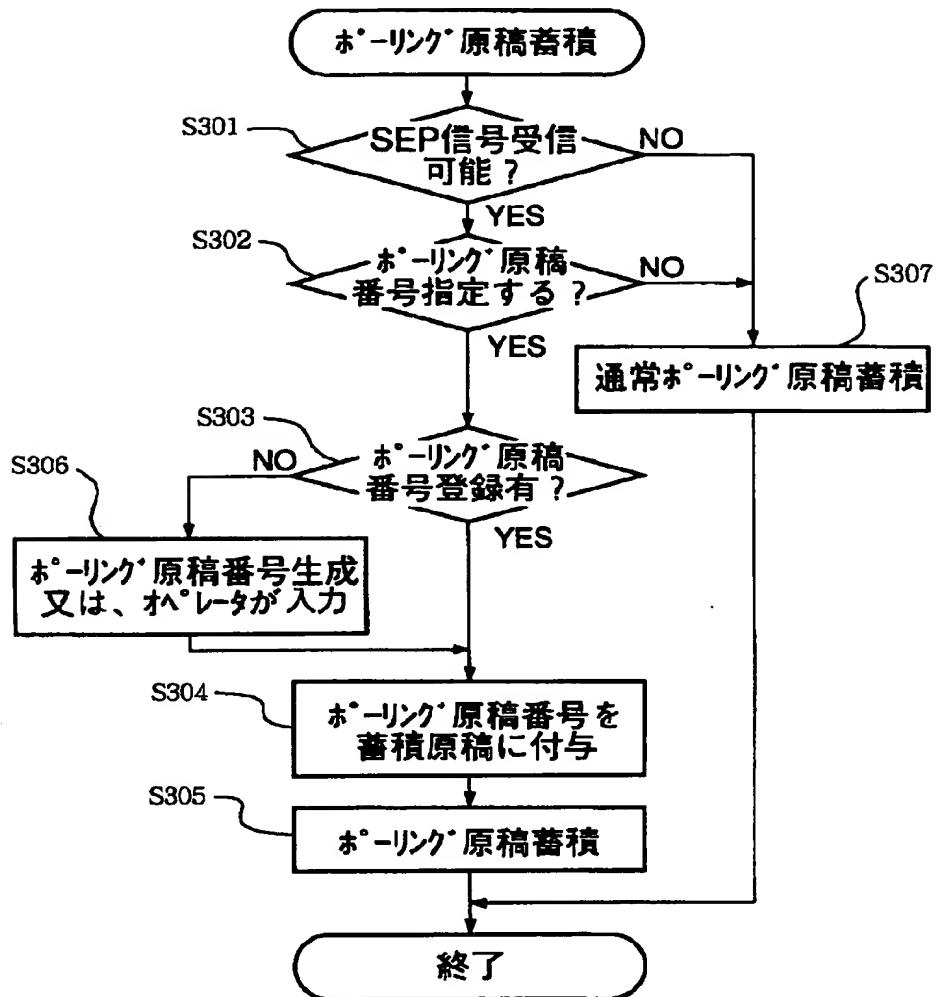
[図8]



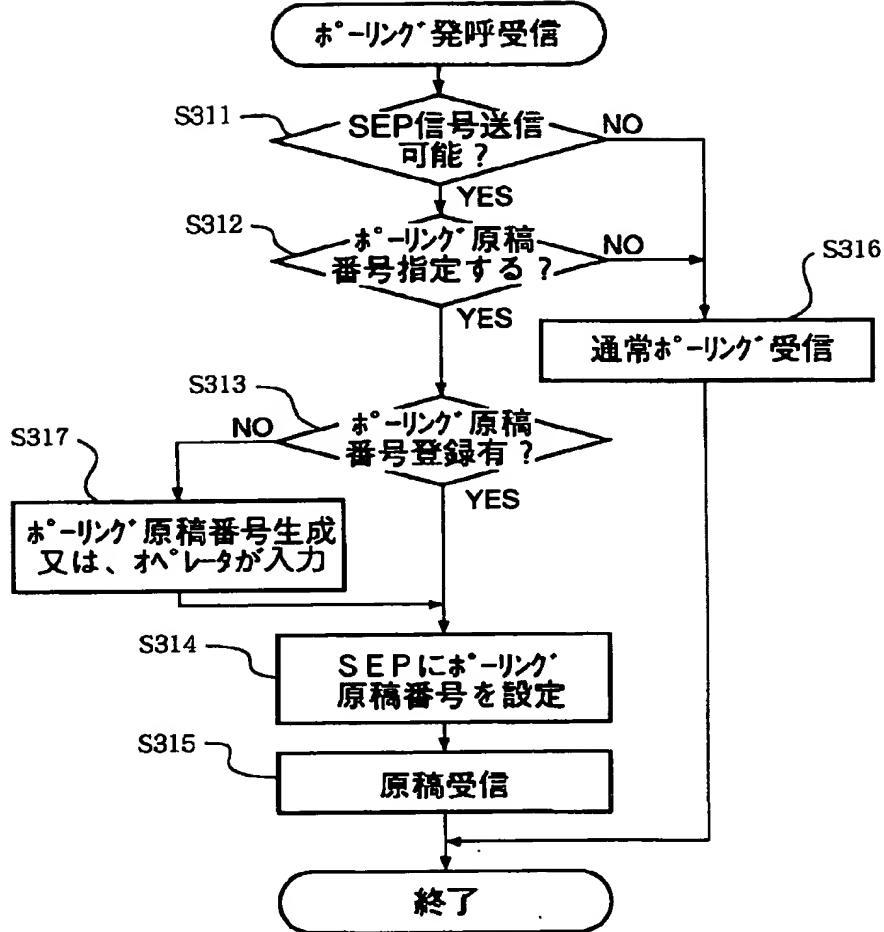
[図9]



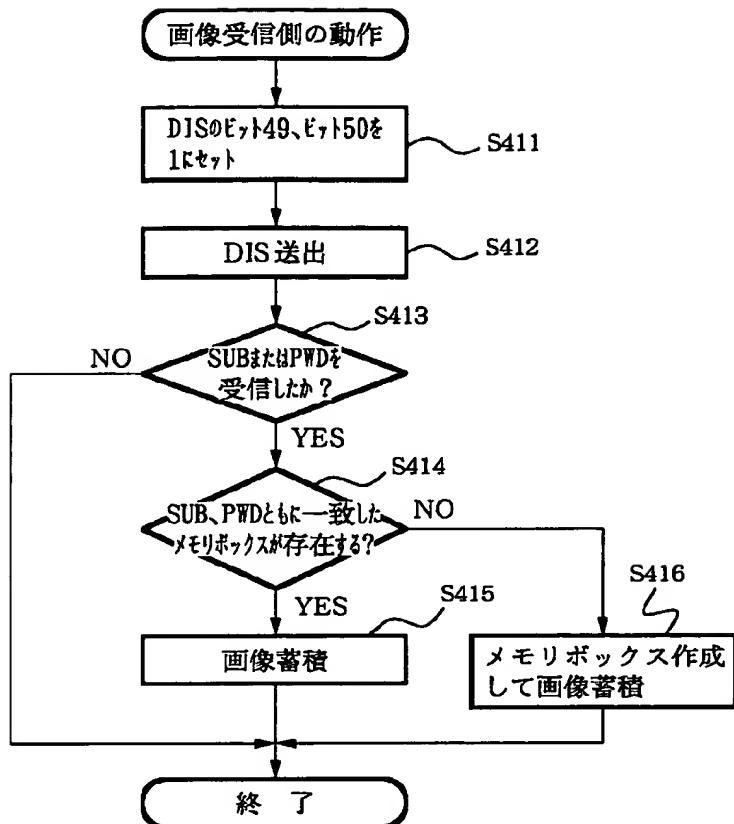
【図10】



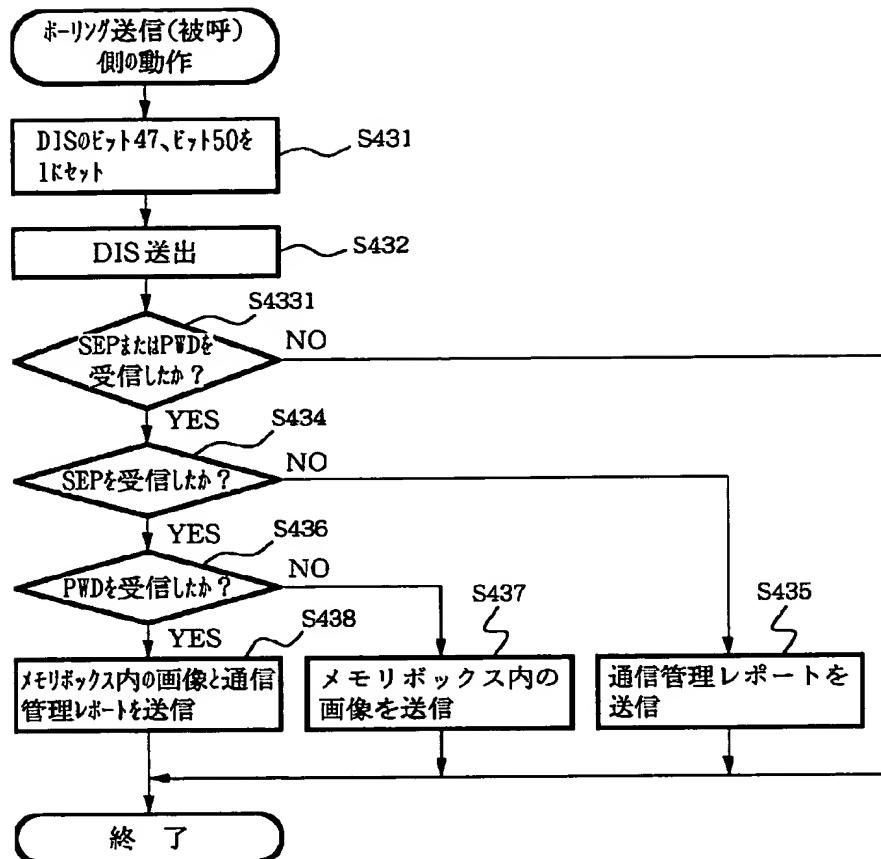
【図11】



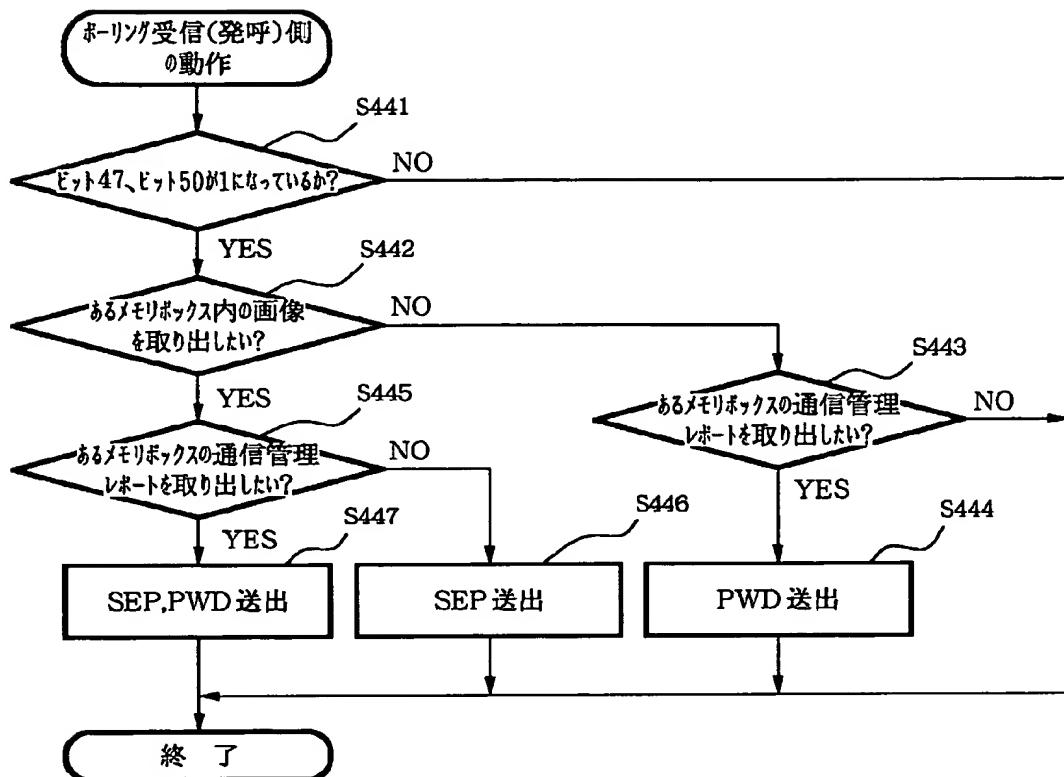
〔図12〕



[図14]



[図15]



フロントページの続き

(31) 優先権主張番号 特願平6-100657
 (32) 優先日 平6(1994)4月14日
 (33) 優先権主張国 日本(JP)

(31) 優先権主張番号 特願平6-241958
 (32) 優先日 平6(1994)9月9日
 (33) 優先権主張国 日本(JP)
 (72) 発明者 今井聰
 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内